

畅销版

每天学一点好玩的博弈论

# 我的第一本 博弈论 大全集

子航 ◎ 编著

懂博弈，得常胜

博极世事至理 弈对人生天下  
论英雄哪出处 全在博弈书中

天阅经典出品

# 前言

一提到博弈，很多人马上就会想到围棋、象棋，乃至各种各样的彩票游戏，在你来我往的对弈和较量中，总有胜者也总有败者。博弈要告诉我们的不是谁胜谁败，而是如何取胜，又是怎么落败的。由此我们可以窥见博弈的一点皮毛：博弈是一个过程、以及由这个过程直接导致的结果，而不仅仅是一个最终的结果。

“田忌赛马”是我们都熟知的故事：由于每次只能用一匹马比赛，而齐王上中下三个等次的马都比田忌的马强，而输一次要付黄金千两，如果按照常规方法上等马对上等马、中等马对中等马、下等马对下等马，那这个比赛就不用比了，田忌直接拿三千两黄金出来就结束了。田忌当然不愿意白白输掉三千两黄金，甚至他还想有所收获，那使用常规办法显然是办不到的，就需要打破常规，想个办法出来——用策略帮助自己在比赛的劣势中取胜。于是，田忌的谋士孙臆想了个好办法：让田忌用自己的下等马对齐王的上等马，用自己的上等马对齐王的中等马，用自己的中等马对齐王的下等马。田忌的下马当然会输，但是上马和中马都赢了。因而田忌不仅没有输掉三千两黄金，相反还赢了一千两黄金。

从这个古老的故事中我们看到，在竞赛或斗争中，策略是很重要的。采用的策略适当，就有可能在看似一定会失败的情况下取得胜利的结果。孙臆助田忌赢得比赛的这个策略对田忌来说是最佳策略，而他们较量的整个过程就是博弈的一种体现。

为此，我们得出形成一个博弈需要有4个要素：

1. 博弈要有两个或两个以上的参与者。比如齐王和田忌。在博弈中存在一个必须的因素，那就是不是一个人在一个毫无干扰的真空中做出决策。比如一个单身汉，就不可能存在夫妻吵架的博弈，更不存在是否送花讨太太欢心的困扰。

2. 博弈要有参与各方争夺的资源或收益。比如赢一次会得到黄金千两。资源指的不仅仅是自然资源，如矿山、石油、土地、水资源等，还包括了各种社会资源，如人脉、信誉、学历、职位等。

3. 参与者有自己能够选择的策略。所谓策略，就是直接使用的针对某一个具体问题所采取的应对方式。通俗地说，策略就是计策，是博弈参与者所能够选择的手段方法。比如田忌最后赢得比赛的策略。

4. 参与者拥有一定量的信息。比如齐王三个等次的马都比田忌三个等次的马强。当然，有些时候，信息并不是完全的，比如今天是阴云密布、狂风大作，气象台预报明天是“阴转小雨”，明天出门上班到底要不要带伞呢？这种情况下的信息是不完全的，人们决策的信息条件是不确定。当然从情理上说，在实际生活中一般是要带伞以防不测的。

博弈论看似深不可测，但其思想极易理解。简单说来博弈论就是研究人们如何进行决策，以及这种决策如何达到均衡的问题。每个博弈者在决定采取何种行动时，不但要根据自身的利益和目的行事，还必须考虑到他的决策行为对其他人的可能影响，以及其他人的反应行为的可能后果，通过选择最佳行动计划，来寻求收益或效用的最大化。

那么，博弈与人们的生活到底有着怎样的联系呢？它又是通过什么来指导人们做出最优的决策的呢？

举个最简单的例子：比如去超市买东西，在交款的时候，有不同的队列，那么，选择排在哪个队列中能最节省时间，就是一种博弈。

从概率上来说，队伍的数量越多，你能够做出正确选择的几率就越小。面对这种排队的博弈，你会如何选择呢？或者说，要进行排队节省时间的博弈，你会选择什么样的策略呢？是看现在哪个队伍后面的人最少就去排哪个，还是看不同队伍里面的人所提的东西的多少，



抑或是看收银小姐的动作的快慢？而这些就涉及博弈论了。

《论语·阳货篇》中说：“饱食终日，无所用心，难矣哉！不有博弈者乎？为之，犹贤乎已。”由此可见，博弈就是用游戏思维来突破看似无法改变的局面，解决现实生活中人们遇到的困境或是困惑时的策略。在博弈中，每个参与者都为了自己的利益而搏斗，强者未必胜券在握，弱者也并非永无出头之日。因为在博弈中，结果不仅取决于参与者自身的实力与策略，还取决于其他参与者的实力和策略。

所谓世事如棋，生活中我们每个人都如同棋手，每一个行为如同在一张看不见的棋盘上布一个子，能不能取得最后的胜利，就在于这每一步走得是不是正确、精彩。无论是在商场、官场，还是在事业、爱情等这些生活中的大事小情中，人们都会遇到许多不同的冲突和竞争，要想有所作为，策略性的思考能够帮助人们以理性的分析和筹划，预测对方的反应并选择应该采取的合理行动，以取得优势，创造对自己有利的结果。

本书共分三篇，主要介绍了博弈的一些基本原理及在生活中的实例，以及博弈在营销、投资、管理、谈判、处世、人际、职场、情爱、生存等方面给予人们的指导，通过一个个生动鲜活的事例向人们展示经验教训，从而使人们能够感悟到生存的智慧 and 方略。

# 目录

## 前言

### 上篇 博弈论的真实面目

#### 第一章 什么是博弈？从“囚徒困境”说起

“囚徒困境”的故事

三个和尚没水吃

“旅行者困境”：从 100 到 0

公共品供给的“囚徒困境”

娃哈哈如何走出“分销中的囚徒困境”

破解囚徒困境的“一报还一报”

#### 第二章 纳什均衡：最理想的博弈

《美丽心灵》的故事

价格大战的最终结局

“独木桥”上谁退谁让

帕累托优势

“二桃杀三士”中的博弈“勇士”

“纳什均衡”下的企业薪酬策略

#### 第三章 智猪博弈：“不劳而获”的免费午餐

小猪躺着，大猪跑着

枪打出头鸟

奖励劳动者

学会后发制人的本领

TCL 的诱敌战：让小猪去按按钮

#### 第四章 信息博弈：知己知彼的重要性

信息决定博弈的胜败

孙臆的“减灶诱敌”之计

猴子的黑色幽默

“黔驴技穷”和不完全信息动态博弈

华容道的完全信息博弈

可乐之战=信息之战

#### 第五章 公共知识和打破均衡

博弈论中的“公共知识”

庄子与惠施的争论

“皇帝新装”新解

猜猜老师的生日是哪天

别人也可以成为你的镜子

#### 第六章 鱼和熊掌该如何选择

“霍布森选择”和“布里丹的驴子”

棉花、金子与“手表”

两难的“约会游戏”



海盗们是怎么分金的  
理性与非理性也是一种选择  
抽奖者的难题  
成本估算决定决策的选择

## 中篇 博弈的运用

### 第一章 营销博弈：买的没有卖的精

“降价策略”不是杀手铜  
包装是产品“无声的促销员”  
让顾客自己产生好奇心  
做市场进入者别做市场侵入者  
从竞争到竞合——合作营销

### 第二章 投资博弈：让财富不断增值的把戏

谁是股市里的最大笨蛋  
你中五百万的概率有多大  
证券市场的随机游走理论  
传销圈套是怎么套到你头上的  
风险投资和利益最大化

### 第三章 管理博弈：多用“阳谋”，少用“阴谋”

员工绩效考评困境  
“保健因素”与“激励因素”的博弈  
苛希纳定律  
“弼马温”效应  
杀一究竟能不能儆百

### 第四章 谈判中的博弈：让对方觉得自己赢了

谁的蛋糕大谁的蛋糕小  
是先报价还是后报价  
谈判中的“懦夫博弈”  
谈判中的信息博弈  
双赢的最高境界是让对方感觉赢了

## 下篇 身边的博弈

### 第一章 处世博弈：方与圆、进与退

帮助别人就是帮助自己  
既要拿得起也要放得下  
做事切莫患得患失  
以退为进，以舍为得  
诚信的立身之本  
与自己的自私博弈

### 第二章 人际交往博弈：互惠互利的合作

心胸宽广，有容人雅量  
互不相让=两败俱伤  
人际间“零和博弈”，胜者不算赢  
猜忌是人际交往的大敌  
自己活，也让他人活

### 第三章 职场博弈：把自己卖个高价

你知道老板的期望吗  
你是职场“大猪”还是“小猪”  
苦干不如巧干  
选择跳槽还是“卧槽”  
学会和老板聪明谈判

#### 第四章 情爱博弈：爱你还是爱自己

恋爱中的“囚徒”  
选择另一半的“次优”策略  
美女与“牛粪男”的组合  
别以爱的名义相互伤害  
夫妻相处的重复博弈之道

#### 第五章 生存博弈：隐藏自己

“木秀于林，风必摧之”的生存博弈论  
皇帝与权臣：权力天平上的游戏  
棒子、老虎、鸡：冤冤相报何时了  
看客心理，到底害了谁  
会哭的孩子有奶吃  
蜜蜂与农夫在博弈中共赢共存

# 上篇 博弈论的真实面目

博弈论也叫“对策论”、“赛局理论”，属应用数学的一个分支，目前在生物学，经济学，国际关系，计算机科学，政治学，军事战略和其他很多学科都有广泛的应用。主要研究公式化了的激励结构间的相互作用。是研究具有斗争或竞争性质现象的数学理论和方法。也是运筹学的一个重要学科。博弈论考虑游戏中的个体的预测行为和实际行为，并研究它们的优化策略。

## 第一章 什么是博弈？从“囚徒困境”说起

博弈就是个人或组织在一定的环境条件与既定的规则下，同时或先后，仅仅一次或是进行多次地选择策略并实施，从而得到某种结果的过程。我们生活在这个世界上，就不可避免地要与他人打交道，这是一个利益交换的过程，也就不可避免地要面对各种矛盾和冲突。

### “囚徒困境”的故事

囚徒困境是一种非合作博弈，它的主旨为，囚徒们虽然彼此合作，坚决不吐实情，可为全体带来最佳利益（无罪开释），但在资讯不明的情况下，出卖同伙可为自己带来利益（缩短刑期），而被同伙招出来可为他带来利益，因此彼此出卖虽违反最佳共同利益，反而是自己最大利益所在。

囚徒困境是博弈论的非零和博弈中具代表性的例子，反映个人的最佳选择并非是团体的最佳选择。

1950 年，就职于兰德公司的梅里尔·弗勒德和梅尔文·德雷希尔拟定出相关困境的理论，后来由顾问艾伯特·塔克以“囚徒”方式阐述，并命名为“囚徒困境”。那么，囚徒困境的案例究竟是怎样的呢？

警方破获了一起纵火案，抓住了两名嫌疑犯甲和乙，但是没有足够的直接证据来指控二人入罪。于是，警方分开囚禁两名嫌疑人，分别对他们进行了讯问。为了瓦解分化对方，警方分别对两名嫌疑人说：如果主动坦白，可以减轻处罚；如果顽抗到底，一旦同伙招供，就要受到严惩。

如果两人都拒不坦白，那最后警方会以扰乱社会治安、破坏公共安全的罪名将二人各判刑 1 年；如果其中一人认罪并作证检控对方，此人将作为证人而免于起诉，而保持沉默的另一人将被重判 15 年；如果两人都招供，则两人都会因纵火罪被各判 10 年。

面对这样的情况，甲乙两名嫌疑犯在各自的心里打起了小算盘。甲经过权衡后发现，只有自己招供是最佳的选择，可以获得自由；乙也发现，无论甲招不招供，自己的最佳选择都是招供。所以，最后的结果是，甲乙二人都分别向警方坦白了自己的罪行，甲乙两个自认为聪明的人分别被判刑 10 年。

如同博弈论的其他例证，囚徒困境假定每个参与者（即“囚徒”）都是利己的，即都寻求最大自身利益，而不关心另一参与者的利益。参与者某一策略所得利益，如果在任何情况



下都比其他策略要低的话，此策略称为“严格劣势”，理性的参与者绝不会选择。另外，没有任何其他力量干预个人决策，参与者可完全按照自己意愿选择策略。

从这个角度出发，上面故事中的两名嫌疑犯自然会选择刑期最短的策略。而由于两名囚徒隔绝监禁，并不知道对方的最终的决策；即使他们能交谈，也未必能够尽信对方不会反口。就个人的理性选择而言，检举背叛对方所得的刑期，总比自己沉默要来得低。二人面对的情况一样，所以二人的理性思考都会得出相同的结论——选择背叛，结果二人同样获刑 10 年。

因为双方都认为选择背叛自己最得利，所以根本不会去顾及团体利益。而以全体利益而言，如果两个人都合作保持沉默，两人都只会被判刑 1 年，总体利益更高，结果也比两人背叛对方、判刑 10 年的情况更好。但根据以上的假设，二人均为理性的个人，且只追求自己的个人利益。均衡状况会使两个囚徒都选择背叛，结果二人获刑均比合作要高，总体利益较合作为低。这就是“困境”所在。在日常生活中，有很多这样的“困境”存在。

有一则三个老鼠偷油的寓言故事：

三只老鼠一同去偷油喝。到了油缸边一看：油缸里的油只有那么一点点，并且缸身太高，谁也喝不到。

于是它们想出办法，一个咬着另一个的尾巴，吊下去喝。第一只喝饱了，上来，再吊第二只下去喝……并且发誓，谁也不许存半点私心。

第一只老鼠最先吊下去喝，它在下面想：“油只有这么一点点，今天总算我幸运，可以喝一个饱。”

第二只老鼠在中间想：“下面的油是有限的，假如让它喝完了，我还有什么可喝的呢？还是放了它，自己跳下去喝吧！”

第三只老鼠在上面缸边想：“油很少，等它俩喝饱，还有我的份吗？不如早点放了它们，自己跳下去喝吧！”

于是，第二只放了第一只的尾巴，第三只放了第二只的尾巴，都只管自己抢先跳下去。结果它们都落在油缸里，永远逃不出来了。

还有“鹬蚌相争渔翁得利”的故事，也说明了这一点。

一只河蚌张开蚌壳，在河滩上晒太阳。有只鹬鸟，从河蚌身边走过，就伸嘴去啄河蚌的肉。河蚌急忙把两片壳合上，把鹬鸟的嘴紧紧地钳住。鹬鸟用尽力气，怎么也拔不出嘴来。河蚌也因此脱不了身，不能回到河里去了。河蚌和鹬鸟就争吵了起来。鹬鸟瓮声瓮气地说：“一天、两天不下雨，没有了水，回不了河里，你总是要死的！”河蚌也瓮声瓮气地说：“假如我不放你，一天、两天之后，你的嘴拔不出去，你也别想活，总要饿死！”河蚌和鹬鸟吵个不停，谁也不让谁。这时，恰好有个打渔的人从那里走过，就把它们两个一起捉去了。

从“囚徒困境”模式中，我们可以看到，在这个模式中，理性的人最后的选择都是“背叛”，不通过合作的方式和其他人共同摆脱困境。而在现实中，背叛和合作是共同存在的，而且各方之间的信息也并非都是完全闭塞的。

在博弈中，当你做决策的时候，你身边的人也在做着某种决策，而且是会相互影响的。这个时候，互相之间的利益就可能发生冲突，当然其中也包含着一定的合作因素。因此，你的决策就必须要将这些冲突考虑在内，同时要注意发挥合作因素的作用。

事实上，在具体的现实中，合作还是背叛，处于弱势者的选择并不是固定的，不过尽可能减少损失，让自己得利，这是不变的原则。

博弈课堂：

1.你的选择和决定将会影响到别人的决策结果，同样别人的选择和决定也直接影响着你的决策结果。

2.人们只希望自己的行为对自己无害，并不想是否对他人有利，这种心理是典型的“背叛策略”。

## 三个和尚没水吃

一个和尚挑水吃，两个和尚抬水吃，三个和尚没水吃。这是很多儿童都熟知的古代故事。那为什么和尚越多，反而越没有水吃了呢？原因就在于三个和尚陷入了囚徒困境，都是从自己最大利益的角度考虑问题，这就是“非合作性博弈”的典型模式。

美国马里兰大学的门瑟·奥尔森教授作为公共选择理论的主要奠基者，无疑是当代最有影响力的经济学家之一。奥尔森最独特之处，在于他对研究集体行动问题的执著。他的代表作《集体行动的逻辑》，就是这方面研究的集大成之作。

在《集体行动的逻辑》出版以前，社会科学家往往想当然地假设：一个具有共同利益的群体一定会为实现共同利益采取集体行动。譬如：住在同一栋楼里的邻居会提供公共楼道的照明；同一社区的人们会保持公共环境卫生；持同一公司股票的人会齐心协力扶持该股票的价格；消费者会组织起来与售卖伪劣产品的商家作斗争；同一国家的国民会支持本国货币的坚挺；全世界无产者会联合起来反对资本家的剥削，等等。

但是，奥尔森通过研究发现，这个貌似合理的假设并不能很好地解释和预测集体行动的结果，许多合乎集体利益的集体行动并没有产生。相反的，个人自发的自利行为往往导致对集体不利、甚至极其有害的结果。

因为，集体行动的成果具有公共性，所有集体的成员都能从中受益，包括那些没有分担集体行动成本的成员。而这些没有分担集体行动成本的成员采取的就是搭便车的行为。例如，“滥竽充数”的南郭先生不会吹竽，却混进了宫廷乐队。虽然他实际上没有参加乐队合奏这样一个“集体行动”，但表演时毫不费力的装模作样仍然使他得以分享“国王奖赏”这个集体行动的成果。

也就是说，当集体人数较少时，集体行动比较容易产生。然而，随着集体人数的增大，产生集体行动就越来越困难。因为在人数众多的大集体内，要通过协商解决如何分担集体行动的成本是十分不容易的。而且人数越多，人均收益就相应减少，搭便车的动机便越强烈，搭便车的行为也越难被发现。

寺庙是佛教徒的公产，是生活在其中的和尚们的共有财产。当只有一个和尚时，自然不存在产权不清、交易成本等问题，而且从自身的需要出发，自己挑水吃是必然的举动。另一方面，他的全部劳动成果“水”的享用者或占有者也只有他自己。他可随心所欲地支配和消费水的原因，用经济学的术语来说就是其生产性行为和消费性活动具有完全的排他性。

当有两个和尚的时候，假定他们都追求自我利益最大化——付出愈少愈好，而收获则多多益善的人，那么他们其中的任何一个都不愿看到别人“搭”自己努力的“便车”，坐享其成，同时又都在想方设法搭别人的便车。在这种情况下，要想解决吃水问题，他们就必然会在轮流挑水、水的消费量，以及在协议执行和违约制裁等问题上讨价还价，并最终达成协议。显而易见，在达成协议、监督其执行和对违约者进行制裁的过程中，是要花费一定的时间和精力——也就是经济学家的所谓交易成本的一种。而在这种情况下，两个和尚的生产性行为和消费性活动的排他性受到了限制。同时，交易成本可能相对巨大，在工具的限制下(这一点十分重要)，他们两人就很可能去寻求其他更为简便和经济的合作方案——两人用扁担抬水。

当有三个和尚时，问题就发生了大的变化。由于工具的特点——扁担和木桶——所决定



的，或一个人挑水或两人抬水，在每一次“生产活动”中必然会出现搭便车者。而考虑到他们三人又都是趋利避害的人，其最终不欢而散的结局也就可想而知了。“三个和尚没水吃”就是三个和尚陷入“囚徒困境”的必然结局。

当处于困境时，各方都不知道别人的选择，因而只能猜测，从自己的利益出发去作出选择；他们与困境之间，是一种不可逆转的关系，即他们无法通过自己的力量去左右局势，只能在困境的局势下想办法尽可能让自己的损失最小，获益最大。

一旦陷入“囚徒困境”，其中任何一方都无法独善其身，即使双方都有合作的意愿，也很难达成合作。

那么，三个和尚就真的只能坐等渴死吗？当然不是，只要制定相应的、行之有效的制度，就能够确保每个人都有水喝。

有两种可供选择的方案：

方案一：三人各自在三天内轮流值日挑水，或轮流每两人每天值班抬水。这样，至少在理论上三个和尚是不吃亏的。但事实上，依然不能杜绝搭便车的现象。比如：某些随机事件(如天气变化和疾病侵身等)和客观事实(如每人的身体条件上的差异及消费品的不同，以及道路状况等)都可能导致他们之间的合作破裂。

要使这个方案行之有效，还须确立一系列处理随机事件的附加条款，如某人生病时他人的替代及在雨天或雪天挑水的补偿等等。同时，还要有惩罚机制，比如有人偷懒时，就要加以惩罚。另外，为了防止规则或协议被破坏，必要的监督也是必不可少的。

方案二：三个和尚通过协商招聘一名方丈。由于这名方丈是三个人都认可的，那么就可以让方丈来指派谁、以及用什么方式运水。因为方丈和和尚之间的上下级地位差异可确保安排可以迅速达到效果，尽管这种安排不一定完全公平。

博弈课堂：

1.一旦陷入“囚徒困境”，其中任何一方都无法独善其身，即使双方都有合作的意愿，也很难达成合作。

2.破解困境的方法之一，就是要有制度的约束。

## “旅行者困境”：从 100 到 0

“旅行者困境”和“囚徒困境”一样，是博弈论中基本的模型，也是“非合作性博弈”的典型模式。简言之，这一模式代表了处于相同困境状态下，不同的人面对同样的几种选择，最后必将背叛其他人，作出最利于自己的选择的一种情况。

会下象棋的人都知道，每出一子的时候，你还要想到对方的对策，同时还要考虑之后两步、三步、四步……为了赢棋，你不但要自己想出最佳的策略，还要考虑对方的想法。同样的，对方在出子时也会考虑你的想法，所以，你还得想到对方在想你的想法，对方当然也知道你想到了他在想你的想法。这就是所谓的“你知道我知道你知道我知道……”的博弈循环。

也就是说，人们在面对问题和一个个具体情境的时候，都不是盲动的、莽撞的、没头脑的，而是能够在选择策略的时候有明确的目标，就是使自己的利益最大化。

1994 年，考希克·巴苏教授提出了旅行者困境这样一种非零和博弈的理论。

两位旅行者坐同一航班从同一个盛产精美手工艺品的旅游胜地返回。在机场提取行李

时，发现旅行包内的手工艺品损坏了。两位乘客于是都向航空公司提出了索赔 100 美元。

航空公司大概了解这种手工艺品的价格在八九十美元左右，但是不知道两位乘客购买时的具体价位是多少。于是，航空公司将两位乘客分开以避免两人合谋，分别让他们写下手工艺品的价值，其金额要不低于 2 美元，并且不高于 100 美元。同时还告诉两人：如果两个数字是一样的，那么会被认为是其真实价值，他们就能获得相应金额的赔偿。如果数字不一样，较小的会被认为是真实价值，而两人在获得这个金额的同时有相应的奖赏和惩罚：写下较小金额的会获得 2 美元额外的奖励，较大的会有 2 美元的惩罚。

就为了获得最大的赔偿而言，两个人最好的策略是都写 100 美元，这样两个人就都能够获得 100 美元的赔偿了。

但是，事实上是两个人都想得到比对方更多的赔偿，于是各自下功夫揣摩对方的想法。甲很“聪明”，他想：如果我少写 1 美元变成 99 美元，而乙会写 100 美元，这样加上 2 美元的奖励，我就能得到 101 美元。所以，他准备写 99 美元。

乙比甲还“聪明”，他想到甲可能会写 99 美元，那自己也不能吃亏，于是就准备写 98 美元。

没想到的是，甲考虑得更远一些，计算出乙要写 98 美元来坑自己，于是他准备写 97 美元……

结果是，航空公司获得了最大的利益。

博弈论的基本预设是：人都是理性的。在这个索赔案例中，两个人都“彻底理性”和“聪明绝顶”，都能看透十几步甚至几十步上百步，那么上面那样“精明比赛”的结果，最后落到每个人都只写一两元的地步。

这个案例警示人们：一方面，它启示人们在为私利考虑的时候不要太“精明”，告诫人们精明不等于高明，太精明往往会坏事；另一方面，它对理性行为假设的适用性提出了警告。

生活中，“聪明反被聪明误”的事例很多。

有一位老大爷因车祸住院，他想借此机会敲诈肇事司机，于是就在医院开了许多与车祸创伤无关的营养药品，花了许多不该花的钱。他认为这些钱都应该由肇事司机出。结果交通队查明了事故原因，老大爷承担 60% 的责任，也就是说，他花的越多，自己承担的也越多。得知这个消息后，老大爷一脸的沮丧：“早知道是这样，我不开这营养药啊，医院的药这么贵！真是聪明反被聪明误啊！”

另一方面，以上面的案例来说，博弈论认为，如果两个人是理性人，那么他们会都写 2 美元，这个结果是该博弈的纳什均衡。然而，事实上，大多数测试者都会选择 100 美元，或者接近 100 美元。他们也清楚自己并没有认真考虑这个情况，而选择了非理性的结果。并且，旅行者们会因为在博弈中严重偏离纳什均衡而获得比理性行为高很多的收益。这个困境让人们们对理性行为假设的适用性产生了怀疑。

博弈课堂：

1. 博弈是一种策略的相互依存状况，你的选择将会得到什么结果，取决于另一个或者另一群有目的的行动者的选择。

2. “聪明反被聪明误”，在涉及自己私利时不要太精明，否则往往吃亏的都是自己。

## 公共品供给的“囚徒困境”

人是自私的，即使利己之策会损坏集体利益人们也会选择利己之策，正是人类这种自私



的本性才导致大量个人利益和集体利益冲突的“囚徒困境”。

1968 年美国新制度经济学代表人物之一的哈丁以新制度经济学产权理论为基础，发表了题为《公用地的悲剧》一文。在文中，哈丁描述了开放的牧场放牧者源于利己及短期利益的考虑而过度放牧所带来的灾难。

他设想了一个公共牧场，从“理性”的牧羊人角度进行思考。牧羊人能从他的牲畜中直接获利，并且当他过度放牧时承担公用地退化所产生成本的一部分。每个牧羊人都知道自己的过度放牧会对公共牧场不利，但由于各个牧羊人之间缺乏信息沟通，谁也不能排除别人过度放牧的可能性，自己循规蹈矩，却仍承担别人过度放牧的后果是每个“理性”的牧羊人所不乐于见到的。于是牧羊人“理性”权衡的必然选择是：增加更多的牲畜。

再进一步，一个放牧者看到别人增加了牲畜的数量，他由于自私导致的竞争心理，也会增加更多的牲畜，这样比着多增加牲畜，结果就是草地被严重破坏，不但不能满足所有牲畜的食量，而且来年也很难再恢复，这样就导致所有的牲畜都面临着被饿死的命运。

这就是自私的结果。即使在双方有共同的利益的时候，人们也会优先选择竞争，而不是选择对双方都有利的合作，这种现象被心理学家称为“竞争优势效应”。

哈丁说：“在信奉公用地自由化的社会中，每个人都追求各自的最大利益。这是灾难所在。每个人都被锁在一个迫使他在有限范围内无节制地增加牲畜的制度中。毁灭是所有人都奔向的目的地”。

由此案例我们看到，“零和游戏”的结果就是，虽然游戏者有输有赢，但整个游戏的总成绩永远为零。而导致这一结果的最根本原因，就是人们的自私心理。自私是人类与生俱来的本性，是我们生来就有的“自我保护”意识的延伸与发展。从正面看，自私的本性是人类竞争的基础，而竞争又是激发斗志、促进社会进步的力量。但更多时候，自私所表现出的是追求个人快乐和利益的最大化。因此，自私这种人性常常被人唾弃。自私又是贪婪的前奏。自私者对利益的欲望很高，对利益的追逐永无止境，他们会为一己利益去损害他人利益，而且不择手段。

人是自私的，即使利己之策会损坏集体利益人们也会选择利己之策，正是人类这种自私的本性才导致大量个人利益和集体利益冲突的“囚徒困境”。

在我们的身边，我们常常发现这种“公用地的悲剧”存在，比如，大到二氧化碳排放超标、全球人口急剧增长、全球性的污染、过度捕捞和不可再生资源的消耗等问题，小到路灯的照明、公共绿地的使用、垃圾的分类、房屋的采光等等。这些公共品的性质是公有的，不管是谁提供出来的，许多人都可以享用。比如路灯，只要有人装了，路人就都将得到好处，哪怕他并没有为此贡献过一分钱。

问题是，正是这种公共品的供应，在人们自私自利心理的作用下，往往把为大家造福变成了双方或者几方利益斗争的牺牲品，无可奈何地陷入了“囚徒困境”的局面之中。大家都只从自己得益多少来考虑问题，只打自己的小算盘，结果就是谁也不作为，于是不可避免地出现了“三个和尚没水吃”的局面，排除了合作共赢的前景。比如：

设想某地有一个只有两户人家的小居民点，由于道路情况不好，与外界的交通比较困难。如果修一条路出去，每家都能得到“3”那么多好处，但是修路的成本相当于“4”。要是没有人协调，张三、李四各自打“是否修路”的小算盘，那么两家博弈的形势如下：如果两家联合修路，每家分摊成本“2”，各得好处“3”，两家的纯“赢利”都是“1”；如果一家决定修路另一家坐享其成，修路的一家付出“4”而得到“3”，“赢利”是“-1”，坐享其成的一家可以白白赢利“3”（假设修路的并没有路的地权，他总不能因为修了路就不让邻居走）；如果两家都不修路，结果两家的赢利都是“0”。

由此我们看到，两家任何一家单独修路，对他们来说都是严格劣势策略，因此，在这个博弈中，我们得到严格优势策略均衡：两家都不动手，大家都得“0”。

一般情况下，如果张三只有李四这么一个邻居，李四也只有张三这么一个邻居，那么他们多半会互相帮助，关系会比较融洽。在这样的情况下，修路对两家来说自然不是难事，两家很可能会好好商量修路的问题，一起把路修好，大家都得到好处。

如果情况正好相反，两家关系很紧张，甚至有仇，那就麻烦了，即使没有修路的问题，也迟早要出事。但是，显示中的情况和博弈论所假定的是有区别的。博弈论讨论所牵涉的局中人，都是经济学上所讲的“理性人”，他们只为己，但是并不刻意害人。这就好像现在很多住在城市高楼大厦里的邻居关系，对于很多人来说，如果没有小区物业管理方面的制度安排的话，新小区家家装修一流，可是楼道常常是杂乱无章，灯泡坏了也没有人主动去修。修路灯就如同前面的修道路一样，是一个大家都袖手旁观的博弈。

这就是公共物品供给的“囚徒困境”。

所以，公共品问题一定要有人协调和管理。对公共资源的悲剧有许多解决办法，哈丁说，我们可以将之卖掉，使之成为私有财产，也可以作为公共财产保留，但准许进入，这种准许可以以多种方式进行。

对公用地悲剧的防治有两种办法：一是制度上的，即建立中心化的权力机构，这种权力机构可以是公共的，也可以是私人的；第二种便是道德约束。道德约束通常与非中心化的奖惩联系在一起。

博弈课堂：

1.即使在双方有共同的利益的时候，人们也会优先选择竞争，而不是选择对双方都有利的合作，这种现象被心理学家称为“竞争优势效应”。

2.人是自私的，即使利己之策会损坏集体利益人们也会选择利己之策，正是人类这种自私的本性才导致大量个人利益和集体利益冲突的“囚徒困境”。

## 娃哈哈如何走出“分销中的囚徒困境”

现代社会，人们在强调一个名词，叫做“双赢”。什么是双赢？就是双方通过合作，都获取一定的利益，而不是此消彼长或者两败俱伤。实际上，双赢这个名词里面就包含了最基本的博弈论精神：合作，而且是属于正和博弈的合作。

我们前面所说的“囚徒困境”都是一次性博弈，一锤子买卖。如果是多次博弈，人们就有了合作的可能性，囚徒困境就有可能破解。道理很简单。火车站边卖的东西质量差，饭菜没法吃，因为顾客多是一次性的过路人；小区里小店质量、服务可能不错，因为他们靠的是回头客。店主都是为自己的利益考虑，但结果对大家都有利，这就是所谓开明的自利。连续的合作有可能成为重复的囚徒困境的均衡解，这也是博弈论上著名的“大众定理”。

现代社会，人们在强调一个名词，叫做“双赢”。什么是双赢？就是双方通过合作，都获取一定的利益，而不是此消彼长或者两败俱伤。实际上，双赢这个名词里面就包含了最基本的博弈论精神：合作，而且是属于正和博弈的合作。

人们常说，没有永恒的敌人，也没有永恒的朋友，只有永恒的利益。这是因为，在博弈中，博弈各方最终追求的还是永恒的利益最大化，盟约只是一种保证利益最大化的手段，却



不是最终的目的，它必然会随实力的变化而变化。在企业的渠道分销中，常常会碰到囚徒困境。这是很多企业最头疼的事情。

由于各赢利个体都在算计着各自的利益回报，而影响了整体利益的最大化。假设商家通过做 10 万元促销，使产品销量得到提升，厂家和商家的毛利润都得到 8 万元增加。可是若经销商利润的增加未能冲抵促销投入的成本，从利润的角度讲，经销商并未从促销中获利，此时获利的只有厂家一方。因此经销商算账后，就会马上停止促销，使厂商的利益同时都受到影响。

那么，能不能破解“分销中的囚徒困境”，是企业和商家能否获利，并使利益最大化的根本。

在分销中，若渠道中的某个环节对整个渠道能形成牢固的控制权，使渠道各方都不会轻易的为了算计个体利益而影响整体利益最大化的实现，则渠道的能动性和执行力将大大增强，最终使厂家和商家都实现渠道利益的最大化。还是在上述的案例中，若商家在促销的同时，厂家也投入了部分广告的支持，则二者的合力会使利润的增幅增加，使各方的利益最大化需求均得到保障。

而且，在分销中，谁能控制渠道中的阶段性主动权，则控制方在该阶段的利润将大幅增加。比如在上例中，若厂家即使在己方不投入或少投入的情况下，也有能力使商家保持长期的投入，则厂家的获利将肯定大于商家。

因此，在分销中控制渠道各方的主动权，以形成对整个渠道的控制力是解决“分销中囚徒困境”的有效办法。

娃哈哈采用“联销体”的销售形式，顺利地走出了“分销中的囚徒困境”。

娃哈哈的“联销体”初步形成于 20 世纪 90 年代末国内快消品渠道由大流通市场向流通与现代渠道并存的转型阶段。在该转型阶段，娃哈哈公司逐步摒弃了各地以国营糖酒公司为主的经销商群体，转而发展个体经营的经销批发客户为地区经销商。同时娃哈哈公司借助自己的品牌实力和层出不穷的竞争力产品，向各新兴经销商收取经销保证金。

娃哈哈公司的保证金制度逐渐发展成一套成熟的操作模式，每到年底（12 月份），娃哈哈公司都会在杭州总部召开全国经销商大会，而参会经销商的一个最基本条件就是要交完来年的保证金，并顺利与娃哈哈公司签订新年度的经销合同。保证金的交纳额度为全年度任务额的 15%-20%（签订合同的条件为如数交纳保证金）。

经销商向娃哈哈公司交纳的保证金，以预付款的形式存到娃哈哈公司账户，娃哈哈公司以高于银行的同期利率向经销商支付利息，同时要求经销商在每次用预付款提货后的 15 个工作日内将预付款补齐。这样既保证了经销商的利益，更保证了娃哈哈公司在经销商群体中的号召力。

在饮料行业，推新品对厂家和经销商都是一种挑战，很多厂家推广新品不成功的主要原因在于渠道环节的执行力不够，使厂家的推广方案大打折扣。而娃哈哈公司每年均会推出若干款新品，而且新品推广的成功率大大提高，其中一个主要原因就是这种联销体模式。当年推广非常可乐时，虽然媒体、同行都投来大量的异样目光，但看到娃哈哈公司用预付款发来的整车可乐饮料，经销商想不去仔细推广都难以坐得住！因为一旦推不出去，受损失的最终还是自己，哪个经销商愿意看着自己辛苦挣来的血汗钱因为非常可乐而打了水漂呢？然而当全国的经销商都这样想，并进而都去努力地促销的时候，非常可乐自然就火起来了！最终的结果是，非常可乐硬生生地切分了中国可乐市场 1/3 的份额。

当有经销商受不了娃哈哈的“折磨”，或因羽翼丰满而不愿合作时，娃哈哈公司的策略也很简单，那就是立马再去寻找发展新的合作伙伴，以做到宁缺毋滥，从而确保公司强权政策的推行。因为娃哈哈公司很清楚，毕竟在中国的快消品市场，像自己这样同时具备品牌实力、又有一大把赢利能力产品的公司还是少之又少。许多经销商也清楚，虽然与娃哈哈合作



“钱累心也累”，但累一年下来也收益可观，因此愿意现与其合作。这正是保证娃哈哈“联销体”顺利运行，并日趋成熟的关键因素。

在娃哈哈公司的“联销体”中，娃哈哈公司通过预付款的形式，形成了对经销商这个渠道中主要伙伴的牢固控制权，从而凝聚了强大的渠道执行力，使企业的指令比较畅通地在渠道中得到贯彻，让企业顺利走出了“分销中的囚徒困境”。

博弈论的研究表明，要想使合作成为多次博弈的均衡解，博弈的一方（最好是实力更强的一方）必须主动通过可信的承诺，向另一方表示合作的善意，努力把这个善意表达清楚，并传达出去。如果该困境同时涉及多个对手，则要在博弈对手中形成声誉，并用心地维护这个声誉。

娃哈哈公司作为强势的一方，他利用自己的这种强势将自己和经销商捆绑在了一起，成了一个利益共同体，在这个基础上，它也表现出了合作双赢的“善意”——以高于银行的利率支付经销商交纳的保证金的利息，同时以自己强大的品牌能力和众多的赢利产品保证经销商能够获利。尽管娃哈哈的“联销体”带有一定的强权性质，但是在巨大的利益面前，经销商是会笑着“忍气吞声”的。

博弈课堂：

1.没有永恒的敌人，也没有永恒的朋友，只有永恒的利益。

2.许多时候，对手不仅仅只是对手，正如矛盾双方可以，转化一样，对手也可以变为助手和盟友。有对手才会有竞争，有竞争才会有发展，才能够实现利益的最大化。

3.当困境出现时，可以选择与竞争对手组建统一战线来应对。不要限于只与一个人或者一种势力合作，而是在不同的境遇下选择不同的合作者和合作方式。有的时候，他们要通过不同的手段同时与几种力量合作，来达到他们在几个方面的目的。或者，在完成一件大事的过程中，在各个重要步骤上，寻找不同的合作者来顺利完成自己的计划。

## 破解囚徒困境的“一报还一报”

在“囚徒困境”中，我们知道：如果你总是想赢对方，那么结果可能得不偿失。因为对方也会全力反击，最后造成“两败俱伤”的局面。即使是“一报还一报”这种有效破解“囚徒困境”的理想策略也不例外。因为对任何行为及时有效的回报，以牙还牙，就陷入“循环报复”的局面，难以脱身。

人们一旦陷入“囚徒困境”之中，其中任何一方都无法独善其身，即使双方都有合作的意愿，也很难达成合作。这往往是指单次发生的囚徒困境而言的。而单次发生的囚徒困境，和多次重复的囚徒困境结果不会一样。

在重复的囚徒困境中，博弈被反复地进行，因而每个参与者都有机会去“惩罚”另一个参与者前一回合的不合作行为。这时，合作可能会作为均衡的结果出现。欺骗的动机这时可能被受到惩罚的威胁所克服，从而可能导向一个较好的、合作的结果。

罗伯特·阿克塞尔罗德在其著作《合作的进化》中，探索了经典囚徒困境情景的一个扩展，并把它称作“重复的囚徒困境”。在这个博弈中，参与者必须反复地选择他们彼此相关的策略，并且记住他们以前的对抗。阿克塞尔罗德邀请全世界的学术同行来设计计算机策略，并在一个重复囚徒困境竞赛中互相竞争。参赛的程序的差异广泛地存在于这些方面：算法的复杂性、最初的对抗、宽恕的能力等等。

阿克塞尔罗德发现，当这些对抗被每个选择不同策略的参与者一再重复了很长时间之后，从利己的角度来判断，最终“贪婪”策略趋向于减少，而比较“利他”策略更多地被采用。

最佳确定性策略被认为是“以牙还牙”，这是阿纳托尔·拉波波特开发并运用到锦标赛中的方法，并且赢得了比赛。这个策略只不过是在重复博弈的开头合作，然后，采取你的对手前一回合的策略。更好些的策略是“宽恕地以牙还牙”。当你的对手背叛，在下一回合中你无论如何要以小概率（大约是 1%-5%）时而合作一下。这是考虑到偶尔要从循环背叛的受骗中复原。当错误传达被引入博弈时，“宽恕地以牙还牙”是最佳的。这意味着有时你的动作被错误地传达给你的对手：你合作但是你的对手听说你背叛了。

在这个过程中，“惩罚”是通过报复的形式来体现的。也就是说，参与者时刻准备报复来自对方“无缘无故”的背叛。这样，善良能得到好处，报复也能得到好处。因此就衍生出了相对较好的“一报还一报”的形式。

“一报还一报”综合了这些优点，它是善良的、宽容的和具报复性的。它从不首先背叛，但是不管过去相处的关系如何好，它总会被一个背叛所激怒，而迅速作出反应。

“一报还一报”的稳定成功的原因是它综合了善良性、报复性、宽容性和清晰性。它的善良性防止它陷入不必要的麻烦，它的报复性使对方试着背叛一次后就不敢再背叛，它的宽容性有助于重新恢复合作。它的清晰性使它容易被对方理解，从而引出长期的合作。

“一报还一报”能够赢得竞赛不是靠打击对方，而是靠从对方引出使双方都有好处的行为。

要想确实实现良好的合作，那么，就要在持续的“重复囚徒困境”中有以下几点良好的表现：

#### 1. 不要嫉妒。

人们习惯于考虑零和对局，在这种情况下，一个人赢，另一个就输。比如下棋。为了赢，一个参赛者必须在大部分时间里比对手做得更好。然而，生活中的大多数情况都是非零和的。双方可以都做得很好，也可以都做得很差。双方的合作是可能的，但并不是总能实现。这就是为什么“囚徒困境”是各种各样的日常情形的有用模型。

人们倾向于采用相对的标准，这个标准经常把对方的成功与自己的成功对立起来。这种标准导致了嫉妒，嫉妒导致企图抵消对方已经得到的优势。在“囚徒困境”的形式下，抵消对方优势只能通过背叛来实现。但是背叛导致更多的背叛和对双方的惩罚。因此嫉妒是自我毁灭。

要求自己比对方做得好不是一个很好的标准，除非你的目的是消灭对方。在大多数情况下，这个目的是不可能实现的。

因此在一个非零和的世界里，你没有必要非得比对方做得更好。特别当你要和许多不同的对手打交道时更是这样。只要你自己能做得好就没有理由去嫉妒对方的成功。因为在长时间的“重复囚徒困境”中，其他人的成功是你自己成功的前提。

比如，在生意场中，一个从供应商那儿买来东西的公司，妒忌供方的利润是完全没有意义的。任何通过不合作行为(如不按时付账)来减少这种利润的企图，都将激起供方的报复行动，报复行为可以采用多种形式，经常以不明显惩罚形式，诸如拖延发货，较低的质量保证，不愿意打折扣，或者不交换市场条件变化的信息。这种报复使得嫉妒代价很大。因此，买者不要担心卖方的相对的利润，而可以考虑是否有其他更好的购买策略。

#### 2. 不要首先背叛。

只要对方合作你也合作就会有好处。当然，你可以尝试更保险的方式，即先背叛直到对方合作，才开始合作。然而，这实际上是一个很有风险的策略，因为你的最初的背叛就可能引起对方的报复，并使你处于要么被占便宜要么双方背叛的两难境地。如果你惩罚对方的报



复，这种反应就会一直延续下去。如果你宽恕了对方，你就得冒被欺负的风险。即使你能避免这些长远问题，对你的最初背叛的当下报复会使你希望自己从一开始就应该是善良的。

另一个首先背叛需要冒很大风险的道理是，总是占“傻瓜”的便宜，短期内看似获利了，实际上，随着“傻瓜”群体的减少，你将没有便宜可占，最终导致自己的消亡。这个教训说明，虽然不善良在最初看来似乎是很有希望的，但长期下去它将毁坏使自己成功所必需的环境。

### 3. 对合作与背叛都要给以回报。

“一报还一报”的成功给出了一个鲜明的建议：要回报。“一报还一报”的成功表明，它不仅与最初的各种规则相处得很好，而且能与那些可能在未来群体中占较大份额的成功的规则相处得很好，它不毁坏自己成功的基础，相反它在与其它成功的规则相互交往中繁荣起来。

如果每个人都使用“一报还一报”策略，那么对一个特定的个体的最好建议就是也采用“一报还一报”的策略。或者这么说，如果你能肯定对方是采用“一报还一报”，并且这种交道将持续足够长，那么，你最好也采用相同的策略。

也就是说，最优的宽恕水平与环境有关。特别是如果主要的危险是来自那些善于占“好说话”的规则便宜的策略，那么，太多的宽恕就要付出代价。因此，对参与者的一个很好的建议是对合作和背叛都要给予回报。

### 4. 不要耍小聪明。

在“囚徒困境”的情况下，人们容易耍小聪明，然而复杂的规则并不比简单的规则做得更好。事实上，这些规则的共同问题是，使用一些复杂的方法来推断对方。而这些推断常常是错误的。一部分问题是对方经常用试探性的背叛来表明它不会被引诱而合作，但是问题的关键是这些规则没有考虑到它自己的行为会引起对方的变化。对方对你的行为是有反应的，对方将把你的行为看作你是否回报合作的信号。因此，你自己的行为将会反射到你的身上。

试图使得分最大化的规则把对方看作环境的一个不变的部分而忽略了相互的作用，不管他们在有限的假设下所做的计算是多么的聪明。如果你离开双方相互适应的简单原则，那么你的聪明是不会有好结果的。

另一个过分聪明的方式是使用“永久报复”的策略。这个策略只要对方合作它就合作，但是一旦对方背叛一次，它就决不合作。由于这个策略是善良的，它与其他善良的策略相处得很好。并且它与那些完全随机的规则相遇时干得也不错。但它与许多其他规则相遇就干得很差，因为对于那些偶尔背叛但准备一旦受惩罚就撤回的规则来说，它太快放弃合作了。“永久报复”看起来似乎很聪明，因为它为避免背叛提供了最大的激励，但是它为了自己的利益显得太严厉了。

另外，在零和对策(如下棋)和非零和对策(如“重复囚徒困境”)之间有一个重要的不同。在下棋时，让你的对手猜疑你的企图是很有用的，你的对手越是怀疑，他(或她)的策略就越没效果。但是在非零和情况下，如此聪明不总是有好处的。在“重复囚徒困境”中，你要从对方的合作中得到好处。诀窍在于鼓励合作，一个好的方式就是清楚地表明你愿意回报，这就是“一报还一报”之所以如此有效的原因。

博弈课堂：

1. 联翩而来的好运总是可疑的，只会占“傻瓜”的便宜是没有用的。
2. “一报还一报”从来没有一次在游戏中比对方得到更多的分！



## 第二章 纳什均衡：最理想的博弈

博弈论中最基本的概念就是纳什均衡。纳什均衡指的是这样一种战略组合，这种战略组合由所有参与人的最优战略组成，也就是说，给定别人战略的情况下，没有任何单个参与人有积极性选择其他战略使自己获得更大利益，从而没有任何人有积极性打破这种均衡。

### 《美丽心灵》的故事

约翰·纳什 1928 年出生在美国西弗吉尼亚州工业城布鲁菲尔德的一个富裕家庭。1950 年，获得美国普林斯顿高等研究院的博士学位，他在仅 27 页的博士论文中提出了一个重要概念，也就是后来被称为的“纳什均衡”博弈理论，并于 1994 年获诺贝尔经济学奖。“纳什均衡”及其后续理论影响了数学界，也正改变着经济学乃至整个社会科学的面貌。

2002 年度获奥斯卡大奖的影片《美丽心灵》中主角的原型，便是“博弈论”中纳什均衡的创立者——约翰·纳什。

约翰·纳什生于 1928 年 6 月 13 日。纳什小时孤独内向，虽然父母对他照顾有加，但老师认为他不合群不善社交。纳什的数学天分大约在 14 岁开始展现。纳什 21 岁博士毕业，他的一篇关于非合作博弈的博士论文和其他相关文章确立了他博弈论大师的地位。在 20 世纪 50 年代末，他已是闻名世界的科学家了。由于在博弈论、代数几何和非线性理论方面取得的成就，他被《财富》杂志推举为“同时活跃在纯粹数学和应用数学两个领域的天才数学家”中最杰出的人物。

就在纳什春风得意、事业将达到顶峰时，却突然遭受命运无情的重重一击，从云端坠入地狱：30 岁的纳什患上了严重的精神分裂症。在与麻省理工学院年轻美丽的的女学生爱莉西娅结婚后，纳什的精神状况却日益恶化：他的举止越来越古怪，正一步步走向心智狂乱。他麻烦缠身，有一次竟然因为在男洗手间“不恰当地”暴露了自己的身体被逮捕。

万般无奈之下，爱莉西娅于 1962 年和纳什离婚。但是她对他的忠诚爱情并没有就此消失。1970 年，纳什的母亲去世，而他的姐姐无法负担他，就在纳什孤苦无依、就要流落街头的时候，善良的爱莉西娅接他来与自己同住。她不仅在起居上关心他，而且以女性特有的细心敏感照料着他的情感生活。她体贴他不肯去医院封闭治疗的愿望，把家搬到远离尘世喧嚣的普林斯顿，希望宁静熟悉的学术氛围有助于稳定纳什的情绪。

爱莉西娅不能眼睁睁看着这个天赋异禀的天才就这样消沉。作为妻子她用爱去挽救丈夫，尽管这对幸福的人在恋爱时的卿卿我我此时已荡然无存。纳什被妻子的这种无可动摇的爱和坚定的信念所感染，决心同疾病抗争到底。在深爱他的妻子爱莉西娅的帮助下，在他自己的天才与狂乱中，纳什达到了一种狂热的智力上的极高的境界。

这改变了一切。经过很多年的艰苦努力，纳什最终走出阴霾，理性为他带来了心灵的平和。终于在 1994 年纳什凭借他在现代博弈理论上的卓越贡献，获得科学界的最高荣誉——诺贝尔奖。

讲述纳什的传奇人生经历，主要是为了讲解“纳什均衡”。

纳什均衡，又称为非合作博弈均衡，是博弈论的一个重要术语，以约翰·纳什命名。假设有  $n$  个局中人参与博弈，给定其他人策略的条件下，每个局中人选择自己的最优策略（个人最优策略可能依赖于也可能不依赖于他人的策略），从而使自己利益最大化。所有局中人

策略构成一个策略组合。纳什均衡指的是这样一种战略组合，这种策略组合由所有参与人最优策略组成。即在给定别人策略的情况下，没有人有足够理由打破这种均衡。纳什均衡，从实质上说，是一种非合作博弈状态。

简单说就是，在一策略组合中，所有的参与者面临这样的一种情况：当其他人不改变策略时，他此时的策略是最好的。也就是说，此时如果他单独改变策略，他的支付将会降低。在纳什均衡点上，每一个理性的参与者都不会有单独改变策略的冲动。

在囚徒困境中存在唯一的纳什均衡点，即两个囚犯均选择“招认”，这是唯一稳定的结果。

需要强调的是：均衡不一定是博弈的最优结果。在“囚徒困境”中，唯一的均衡是一起招认，站在群体的角度，这是最坏的结果。均衡只是博弈的最“稳定”结果，或者说是最可能出现的结果。

纳什均衡的意义在于，它是关于博弈结局的一致性预测，如果所有局中人预测一个特定的纳什均衡会出现，那么这种均衡就会出现，预测之间没有矛盾，不会因为有的局中人认为不符合自己的利益要求而失败。只有纳什均衡才能使每个局中人均认可这种结局，而且他们均知道其他局中人也认可这种结局。

纳什均衡最重要的性质是“自我强制性”。如果局中人就纳什均衡结局达成协议，那么不需要任何外力的帮助，它自身就蕴含着保障实现的力量。任何非纳什均衡的结局要成为协定都需要外在强制力量(道德、法律等)的帮助。否则，有的局中人将会有动机背叛协定。

纳什均衡的弱点在于，它并不能保证唯一性，存在多个纳什均衡时哪一个会在现实中出现是一个难以解决的问题。另外，引入其他理性考虑后，有些纳什均衡并不那么合理。

博弈课堂：

1.纳什均衡就是指，在一策略组合中，所有的参与者面临这样的一种情况：当其他人不改变策略时，他此时的策略是最好的。

2.纳什均衡的弱点是，即使在混合策略意义下也不能保证存在性，相当多的博弈局势中没有强纳什均衡。

## 价格大战的最终结局

在竞争对局下，假如你先行采取策略，你就不会知道你的对手将会采取什么行动。他会观察你的选择，同时作出自己的决定，因此你有机会影响他的行动。

在商家的互相竞争中，我们常常会看到互相压价的现象出现。这是商家竞争的一种手段。最终的目的自然是打垮直接的竞争对手，争取最大的利益。也许有的人会想，要增加利润，提高商品的价格就可以了。东西卖得贵了，钱不就赚得多了吗？

的确，如果只有你一家企业垄断了整个市场，提高价格可能会增加你的利润。但如果存在两家或两家以上相互竞争的企业，消费者就会在两家之间选择。这时候，提价的结果不仅不能增加利润，反而可能会使自己企业的销售和利润下降。

这里，重要的因素是市场份额。如果你提价，对方没有提价，你的东西贵了，消费者就不买你的东西而买你对手的东西。这样，你的市场份额会下降很多，利润也会随之下降。而对方的价格没有提高，生意比原来好得多，利润就可能大幅度上升。

《时代》和《新闻周刊》两大杂志，每本杂志的制作成本是1美元，且售价只有两个可



能的价位选择,分别是3美元(意味着每本利润为2美元)和2美元(意味着每本利润为1美元)。

假设顾客永远倾向于选择价格较低的杂志,且在杂志价格相同的时候两种杂志各得一半读者。

杂志定价3美元的时候,读者总数是500万;杂志价格降到2美元,读者总数将升到800万。

这时,就可以轻易算出《时代》在四种可能出现的价格组合里将会获得多少利润,即如果双方都是3美元,利润都是500万;一方降价至2美元,独得800万,另一方分文不得;如果双方都降,每一方利润都是400万。

《时代》的优势策略是定价2美元(《新闻周刊》也是如此)。

《时代》采用这个优势策略可能得到的最坏结果是赢利400万美元。但是,采用另外一个策略可能得到的最佳结果将超过这一数字,达到500万美元。

问题是比较这两个数字毫无意义。

500万美元的数字是在两本杂志同时定价3美元的时候出现的;不过,假如《时代》把价格降到2元,利润还会更高,达到800万美元。

而两家价格竞争的结果,往往是都选择降价,试图获得800万美元,但因为双方都降,每一方利润都只是400万美元。

由这个案例,我们可以看到:假如你有一个优势策略,那就不要犹豫。不要担心你的对手会怎么做。假如你没有一个优势策略,但你的对手有,那么就认为他会采用这个优势策略,相应选择你自己最好的做法。也就是说,假设你有一个优势策略,无论你的对手选择怎么做,按照这个策略做都比采用其他策略更好。若是相继行动,而你的对手先行,你就应该一直选择自己的优势策略。但是,假如你先行,你就不会知道你的对手将会采取什么行动。他会观察你的选择,同时作出自己的决定,因此你有可能影响他的行动。

为什么两个企业要进行价格大战呢?那是因为每个企业都以对方为敌手,只关心自己一方的利益。在价格博弈中,只要以对方为敌手,那么不管对方的决策怎样,自己总是采取低价策略会占便宜。这就促使双方都采取低价策略。如果清楚这种前景,双方合作起来,都实行比较高的价格,那么双方都可以因为避免价格大战而获得较高的利润。有人把这种合作叫做“双赢对局”。在上述企业价格大战博弈中,如果双方联手都不降价,则将是双赢,都是对局中的赢家。

在价格战中,直接的竞争对手往往就是这样做的,一个降价,另一个跟着也降价。尽管这么做会导致利润降低,但是这个时候保住市场份额是主要的目的。但无论怎么说,这些大战的受益者首先是消费者。每当看到一种商品的价格大战,消费者都会“没事儿偷着乐”。在这里,我们可以解释商家价格大战的结局也是一个“纳什均衡”,因为博弈双方竞争的结果是稳定的,即是一个“纳什均衡”。

这个结果可能对消费者是有利的,但对厂商而言是灾难性的。所以,价格战对厂商而言意味着自杀。由此,我们可以引申出两个问题,一是竞争削价的结果或“纳什均衡”可能导致一个有效率的零利润结局。二是如果不采取价格战,作为一种敌对博弈论其结果会如何呢?每一个企业,都会考虑采取正常价格策略,还是采取高价格策略形成垄断价格,并尽力获取垄断利润。如果垄断可以形成,则博弈双方的共同利润最大。这种情况就是垄断经营所做的,通常会抬高价格。另一个极端的情况是厂商用正常的价格,双方都可以获得利润。事实上,完全竞争的均衡就是“纳什均衡”或“非合作博弈均衡”。在这种状态下,每一个商家或消费者都是按照所有的别人已定的价格来进行决策。在这种均衡中,每一个企业要使利润最大化,消费者要使效用最大化,结果导致了零利润,也就是说价格等于边际成本。在完全竞争的情况下,非合作行为导致了社会所期望的经济效率状态。如果厂商采取合作行动并决定转向垄断价格,那么社会的经济效率就会遭到破坏。这就是为什么WTO和各国政府要

加强反垄断的意义所在。

博弈课堂：

1.假如你有一个优势策略，那就不要犹豫。不要担心你的对手会怎么做。假如你没有一个优势策略，但你的对手有，那么就认为他会采用这个优势策略，相应选择你自己最好的做法。

2.价格大战不是获得最大利润的手段。要想获得最大利润，最好的办法是合作，双赢。

## “独木桥”上谁退谁让

一个博弈，如果有唯一的纳什均衡点，那么这个博弈是可预测的，即这个纳什均衡点就是一个事先知道的唯一的博弈结果。但是如果一个博弈有两个或两个以上的纳什均衡点，则无法预测出一个结果来。

纳什均衡，从实质上说，是一种非合作博弈状态。这就好比是一场必须分出胜负的比赛一样，这场比赛有两个纳什均衡：一方获胜，一方失败。但关键是哪一方获胜，哪一方失利呢？这就由双方的实力、比赛状态、场地情况、裁判判罚等等因素来决定，但其中双方的实力是最主要的因素。如果实力相差悬殊，那么就变成了一个纳什均衡点，因为大家都知道谁赢谁输，但是如果双方的实力很接近，那么就有两个纳什均衡点，谁赢谁输都是事先不确定的。

有这样一个小寓言故事：

在一座独木桥上，北方红公鸡和南方黑公鸡相遇了。红公鸡傲慢地说：“快给我让路，否则我把你撞到河里喂鱼。”

黑公鸡也不甘示弱地说：“还是你先给我让路，否则我把你撞到河里喂鱼。”

两只公鸡谁也不肯服输，僵立在独木桥上等待对方让路。

几天几夜过去了，两只公鸡仍僵立在独木桥上等待对方让路。

其实，故事中的两只公鸡都有两个行动选择：一是退下来，一是前进。但僵持显然不是最佳的选择。

如果一方退下来，而对方没有退下来，对方获得胜利，这只公鸡就很丢面子；如果对方也退下来，双方则打个平手；如果自己没退下来，而对方退下来，自己则胜利，对方则失败；如果两只公鸡都前进，那么则两败俱伤。因此，对每只公鸡来说，最好的结果是，对方退下来，而自己不退。

如果我们假定两只公鸡都选择前进，导致两败俱伤的结局，那么两者均获得-2 的支付；如果一方“前进”，另外一方“后退”，前进者获得 1 的支付，赢得了面子，而后退者获得-1 的支付，输掉了面子，但没有两者均“前进”受到的损失大；两者均“后退”，两者均输掉了面子，获得-1 的支付。当然，这些数字只是一个相对的值。

由此我们就可以得出，这个博弈有两个纯策略纳什均衡：一方前进，另一方后退；或一方后退，另一方前进。但关键是谁进谁退？

当然，该博弈也存在一个混合策略均衡，即大家随机的选择前进或后退。不过相对而言，我们更关注于纯策略均衡。一个博弈，如果有唯一的纳什均衡点，那么这个博弈是可预测的，即这个纳什均衡点就是事先知道的唯一的博弈结果。但是如果一个博弈有多个纳什均衡，则要预测结果就必须附加另外的有关博弈的细节信息。比如，这里谁进谁退，可能就需要附加



额外的细节信息才能作出判断。

在现实世界中，这样的懦夫博弈也是存在的，古巴导弹危机就是典型的懦夫博弈。

1962 年，加勒比海地区发生了一场震惊世界的古巴导弹危机。它由前苏联在古巴部署导弹、美国则坚持要求撤除导弹而引发。这是冷战期间美苏两大国之间最激烈的一次对抗。这次危机虽然仅仅持续了 13 天，美苏双方在核弹按钮旁徘徊，使人类空前地接近毁灭的边缘，世界大战处于千钧一发之际。最后以双方的妥协而告终，危机得以解除。

当美国发现前苏联在古巴部署了导弹后，坚决要求前苏联撤除，面对美国的反应，前苏联面临着是将导弹撤回国还是坚持部署在古巴的选择。而对于美国，则面临着是挑起战争还是容忍前苏联的挑衅行为的选择？也就是说，这两只“大公鸡”都在考虑采取进的策略还是退的策略？

选择战争的结果当然是两败俱伤，而任何一方退让（对方不退）则都是不光彩的事情。结果是前苏联将导弹从古巴撤了下来，做了丢面子的“撤退的鸡”。美国坚持了自己的策略，做了“不退的公鸡”。当然，为了给前苏联一点面子，同时也担心前苏联坚持不退而发生美苏战争——这是美国不愿意看到的，美国象征性地从土耳其撤离了一些导弹。古巴导弹危机得以化解。

这就是两者博弈的结果。对前苏联来说，退让的结果是丢面子，但是总比战争要好；对美国而言，古巴导弹危机的解除，既保全了面子，又没有发生战争。

古巴导弹危机被称为“谁是懦夫”零和博弈的经典案例。由于当时美国拥有核优势处于攻势，肯尼迪总统采取强硬立场，命令对古巴实行封锁，对苏联进行核讹诈，迫使赫鲁晓夫作出让步从古巴撤回前苏联的导弹，危机才随之化解。

博弈课堂：

在两个强者发生冲突的时候，行动策略能使损失最小化，利益最大化。围绕着这个根本性的原则，或者和对方达成谅解互不损伤，或者是两败俱伤，或者是一方失败一方胜利，关键就在于策略的运用和运用策略为自己带来的利益程度。

## 帕累托优势

何谓帕累托优势，打个简单的比方：假设有 A、B 两个人，两个人分别做同样工作时每人收益都为 4，若两人合作，每人收益都为 10（假设平均分配）。很显然，这两人合作所得利益要大于两人单独行动所得，我们就称两人合作所得（10，10）相对两人单独行动所得（4，4）具有帕累托优势。

帕累托优势是博弈论中一个非常有名的定理，它是由意大利经济学家帕累托提出来的，其内容为：社会资源如何配置才能改变人们的境况，只有资源配置已经达到这样一种状态，也就是在不使其中一个变得更坏的情况下，另一个也不能变得更好。

帕累托优势有一个准则，即帕累托效率准则：经济的效率体现于配置社会资源以改善人们的境况，主要看资源是否已经被充分利用。如果资源已经被充分利用，要想再改善我就必须损害你或是别的什么人，要想再改善你就必须损害另外某个人。一句话，要想再改善任何人都必须损害别人了，这时候就说一个经济已经实现了帕累托效率。用一个例子来说明：

在古代的一个村庄有两个猎人，他们每天出入林子打猎，但在他们附近的林子里，只有

两种猎物：鹿和兔子。在古代，人类的狩猎手段比较落后，弓箭的威力也有限。在这样的条件下，我们可以假设，两个猎人一起去猎鹿，才能猎获 1 只鹿。如果一个猎人单兵作战，他只能打到 4 只兔子。从填饱肚子的角度来说，4 只兔子可以吃上 4 天，1 只鹿却差不多能够解决 20 天的问题。这样，两个人的行为决策就可以写成以下的博弈形式：要么分别打兔子，每人得 4；要么合作，每人得 10(平分鹿之后的所得)。

两个纳什均衡，就是两个可能的结局。那么，究竟哪一个会发生呢？是一起去猎鹿还是各自去打兔子呢？这就和情侣博弈一样，不能完全由纳什均衡本身来确定。

比较(10, 10)和(4, 4)两个纳什均衡，明显的事实是，两人一起去猎鹿的赢利比各自去打兔子的赢利要大得多。按照长期合作研究的两位博弈论大师——美国的哈萨尼教授和德国的泽尔腾教授的说法，甲乙一起去猎鹿得(10, 10)的纳什均衡，比两人各自去打兔子得(4, 4)的纳什均衡，具有帕累托优势。猎人博弈的结局，最大可能是具有帕累托优势的那个纳什均衡：甲乙一起去猎鹿得(10, 10)。

比起(4, 4)来，(10, 10)不仅是总额的改善，而且每个人都得到很大改善。这就是(10, 10)对于(4, 4)具有帕累托优势的意思。关键是每个人都得到改善。

以上的情况是基于平均分配猎物的假设，也就是说，两个猎人的能力和贡献差不多，但事实上并不是一定是这样的。

如果一个猎人能力强、贡献大，他就会要求得到较大的一份，这样分配的结果就可能是(14, 6)或(15, 5)，但有一点是确定的，那就是能力较差的猎人的所得，至少要多于他独自打猎的收益，否则他就没有合作的动机了。如果合作的结果是(17, 3)，相对于分别猎兔(4, 4)就没有帕累托优势，这是因为 3 比 4 小，乙受到损害。这样，我们就不能说境况得到了帕累托改善。虽然 17 比 4 多，改善了很多，17+3 也比 4+4 大很多，改善了很多，但是 3 比 4 小，乙没有改善反而恶化。所以站在乙的立场，(17, 3)没有原来的(4, 4)那么好(第一个数代表甲的满意程度或者得益，第二个数代表乙的满意程度或者得益)，很显然，乙肯定不愿合作。可见，帕累托改善是一种各方都认同的改善，而不是要求任何一方作出牺牲的改善。

由上面的事例我们可以得出：合作的前提，是合作之后的境况比合作之前单干的境况要好，这样的合作才能维持下去。也就是说，合作必须实现 1+1 大于 2 的效果，才能继续下去。

更进一步讲，仅仅通过合作实现境况的些许改善，意味着资源还没有得到最佳的配置。因此，帕累托认为，如果改变资源的配置已经不可能在不损害任何一个人的前提下，使任何一个人的处境变得比以前更好，这意味着社会资源的配置达到了最优状态，即帕累托最优状态。

人们可以通过更高程度上的合作，来实现或者达到“帕累托最优”。

在犹太人中广为流传着一个经典故事：

两个孩子得到一个橙子，为了公平达成了分配方案，由一个孩子负责切，而另一个孩子优先挑选，最后这两个孩子很平均地各自得到半个橙子。第一个孩子吃掉了半个橙子的肉，把皮扔掉了，另一个孩子却把那半个橙子的果肉扔进垃圾桶，把橙子皮磨碎，放进面粉里做蛋糕吃。

看似公平的分配却没有实现物尽其用，牺牲了经济上的效率。如果两个孩子事先进行沟通，就能达成很好的合作，一个孩子得到全部的果肉，另一个孩子可以得到全部的果皮，这样就实现了“帕累托最优”。

所谓“帕累托最优”是指资源分配的一种理想状态，假定特定的一群人分配一定的资源，变换一种分配方式，在没有使任何人境况变坏的前提下，使得至少一个人变得更好。“帕累托最优”又称“帕累托改进”，要实现“帕累托最优”，事先必须进行合作，各方进行沟通，如果分配前进行沟通，两个孩子没有改变一人一半这样的公平分配原则，却使两个人分配所



得都大大提高。

博弈课堂：

1.帕累托改善是一种各方都认同的改善，不是要求任何一方作出牺牲的改善。

2.帕累托优势不在于总量增加的多少，关键在于每个人都从中得到改善。

3.如果改变资源的配置已经不可能在不损害任何一个人的前提下，使任何一个人的处境变得比以前更好，这意味着社会资源的配置达到了最优状态，即帕累托最优状态。

## “二桃杀三士”中的博弈“勇士”

在懦夫博弈中，有两个纳什均衡点：一方前进，另一方后退；或一方后退，另一方前进。但是，如果事先明确知道前进和后退的各是哪一方，那么这个博弈就只剩下一个纳什均衡点。比如历史典故“二桃杀三士”中，“前进”的一方是相国晏子，“后退”的一方是“三勇士”。最后取得的纳什均衡是相国晏子施计除掉了居功自傲的三勇士。

懦夫博弈理论告诉我们：当狭路相逢时，勇敢向前的人就是“勇士”，而转向躲避的人则成了懦夫。但是，懦夫博弈的一个不同特征是：如果一方坚持要进行博弈，那么另一方难以退出博弈(退出博弈也会被视为“懦夫”)。而在充当好汉的过程中，往往是鲁莽、不计后果的一方成为“勇士”，而理智者变成了“懦夫”。但是，成为“勇士”者未必就是胜利者，变成了“懦夫”也不等于就失败了。

在春秋时期，齐国有三位天下无敌的勇士，他们叫田开疆、古冶子、公孙捷。这三个人为齐国立下了很多大的功劳，因此也得到齐景公的很高礼遇。他们三个人也非常要好，结为兄弟，自称是“齐国三杰”。但是，他们三人居功自傲，不懂得君臣大义和朝廷礼仪，变得目中无人，除了齐景公甚至不把任何人看在眼里，因此，大家都很不满。

齐国的相国晏子有一次从他们三人身边经过，三个人都没有正眼看他一下，更别说和他打招呼了，这让晏子很是生气。

一天，晏子和齐景公说起了这件事，想试探一下齐景公的口气。他对齐景公说：“我听说明君手下的勇士，应该是上有君臣之义，下有长幼之礼，内能除暴安良，外可抗敌御侮。现在您手下的三位勇士却不是这样，他们上无君臣之礼，下无长幼之礼，内不能除暴安良，外不能抗敌御侮。这可是国家祸乱的根源啊！我以为应该把这三个人除掉。”

齐景公也正因为三个人的横行霸道有些不高兴，于是回答说：“我也这样认为，可是他们三人武功盖世，力大无穷，没有人能够制服他们，也没有人能够杀得了他们呀！”

晏子听齐景公这么说，就知道齐景公的意思了，于是他就准备等待时机除掉这三个人。

一天，邻国的鲁昭公带着司礼的臣子孙叔来访，谒见齐景公。齐景公设下隆重的酒宴款待他们，并且邀请相国晏子亲自担任宴席的司礼。齐国的文武百官都出席作陪，三位勇士自然也在列。他们还是那副不可一世的傲慢样子。

大家欢聚一堂，好不热闹。酒席过半，晏子就对齐景公说：“当下时节，园子里的桃子熟了，难得今天这样的盛会，何不摘几个鲜桃来宴客呢？”

齐景公一听，这是个好主意，于是马上派人去摘。但是，晏子坚持自己去摘，说是为了表示对客人的尊重和诚挚的欢迎。

桃子摘回来了，装在一个金色的盘子里，但是只有那么几个。晏子解释说，由于刚到

节，真正成熟的就这么几个，其他的还尚未成熟。

晏子把桃子分别给两位大王各呈上一个，然后齐景公赏给了鲁国的孙叔大夫和自己的相国晏子各一个。这时盘子里还剩下两个桃子。于是晏子提议：谁的功劳大就把桃子给谁吃。自然，没有谁的功劳是比三勇士还大的。

第一个站出来的是三勇士中的公孙捷，他说：“当年主公在狩猎时遇到两只猛虎，我一一将它们擒杀，才救得主公一命，像我这样的功劳，完全可以独自吃一个鲜桃，不与别人分吃一个！”说着抓起一个鲜桃，站起身来就要吃。

晏子点头说：“擎天保驾之功，应该赏赐！”公孙捷毫不客气，几口将偌大的一个金桃吃进肚子里，并且傲慢无理地用眼角扫视他人。

另一个勇士古冶子坐不住了，他站起来说：“我曾经跟随君王渡过黄河，一只鼋鱼咬住左骖马，把它拖进砥柱山下的漩涡里，我就潜入河水下面，逆流追出百步远，又顺流追赶了几里远，擒获鼋鱼而杀死它。左手抓住左骖马的尾巴，右手提着鼋鱼头，像仙鹤一样跃出水面。渡口的船夫都说：‘黄河水神出来了！’他们仔细一看，原来是我举起的鼋鱼头。像我这样中流砥柱的功劳，也可以单独吃一个鲜桃，不与别人分吃一个！”

齐景公笑着说：“真是难得啊，如果没有将军恐怕一船人的性命就都没有了，把金桃和美酒赏赐给古冶子！”

最后一位勇士田开疆着急了，他一看最后一个桃子就要赏给别人了，没有自己的份儿了。他赶紧站起来说：“本人奉主公率领大军攻打徐州，俘虏五百多人，使徐国纳款投降，威震邻邦，使他们臣服于我们，并且主动上表朝贡，为我们国家奠定了盟主的地位。我这样的功劳难道不应该获得赏赐吗？”

晏子立刻上前，回奏齐景公：“公孙捷与古冶子的功劳的确不能与田将军的功劳同日而语，只是我们的桃子已经赏赐完了，可否先赐一杯酒给田将军，等金桃成熟之后再行赏赐不迟？”

齐景公也安慰田开疆说：“田将军，你的功劳最大，可惜你说得太迟了，刚才寡人已经把最后一个桃子赏给古将军了，要不你就等几天桃子熟了吧。”

田开疆觉得这简直是对自己的侮辱，自己功劳最大却没有得到赏赐的桃子，自己的脸面何存？于是，按剑而起，大声说道：“打虎斩鼋都是举手之劳，有什么了不起的？我为国家出生入死，反而受到不公平的待遇，在两国君臣面前受此奇耻大辱，为人耻笑，还有什么脸面站在朝堂之上？”说完自刎而死。

公孙捷看田开疆自杀大吃一惊，也拔剑出鞘，大声说：“我们功劳不大却得到赏赐，田将军功劳大却没有得到赏赐，于情于理都说不过去！这的确是我自取其辱。”说着也拔剑自刎了。

古冶子看到这种情况，再也坐不住了，他暴跳而起，激动而又悲伤地说：“我们三个本来亲如手足，现在为了争这两颗桃子，竟然到了如此的地步，这实在是我们的悲哀。你们两个都走了，我如果一个人活在世上是不仁；我自吹自擂，伤害了你们的尊严，这是我不义；知道自己做错了还不肯死，这就是不勇。”话刚落地，古冶子自己的人头已经落地了。

我们不得不感叹于三位勇士的勇敢无畏。但是，从另一个角度来说，这无疑是一场精彩的博弈游戏。在这场博弈中，晏子想要除掉他们三个人，很显然，背后下黑手不是晏子的作风，也没有人能够完成这样的任务，只能去正面和他们三人交锋。而正面交锋，则如同懦夫博弈，在晏子设好的局中，没有人能够主动退出，因为没有人愿意背负懦夫的名号。并且，晏子的目的是除掉三人，也就意味着晏子在这场博弈中只能成功，不能失败。

在懦夫博弈中，从博弈的赢利结构来看，应该说双方采取一种合作态度——至少是部分地合作态度选择转向可能是有利的。均衡结果也将是一个司机向前，另一个司机转向避让。但是，显然选择避让的不会是晏子——他要除掉三人，也不会是三勇士——他们功劳最大，



居功自傲，因此谁也不让谁。而晏子正是抓住了他们这样的心理，巧妙使用两个桃子赢得了这场博弈游戏的胜利。

三位勇士在他们三个人的懦夫博弈中都是“勇士”，谁都没有避让，勇敢地面对了对方的挑战，但是他们付出的却是生命的代价！

博弈课堂：

- 1.没有人愿意当懦夫，但是当勇士也要看这个代价是不是自己能够付得起的。
- 2.勇士的“勇”更应该是有勇有谋，而不是匹夫之勇、莽撞自傲。

## “纳什均衡”下的企业薪酬策略

对于任何一家企业来说，薪酬都是不得不支付的成本，就像别的成本可以节约，乃至缩减一样，企业也希望薪酬能够更低，而不是更高。但是，一旦薪酬制度建立，缩减必然导致员工离开，这就有可能给企业带来人才危机。因此，对企业来说，从利己的目的出发，选择薪酬水平不变是最佳策略。

从 20 世纪 80 年代起，人类进入到一个以知识创新密集为特征的后工业经济时代，传统的劳动密集型、资本密集型的组织正在被技术密集型和知识创新密集型的后现代组织所取代。科学技术的高速发展、知识工作者数量的扩大、社会文化的重大变迁、经济的全球一体化等，既是知识创新密集型组织得以产生的原因，又加剧和扩大了知识创新的进程。知识和人才成了企业最大、最优的资源。

一个企业要想有长足的发展，拥有和保持一定量的人才才是必需的。而要做到这一点，就涉及到企业的薪酬设计问题了。

如果说企业主在薪酬水平上自由裁量权很小的话，那么企业间的薪酬水平差异应该是很小的，或者是均等地趋向于市场上的平均水平的。但实际上，市场力量配置资源的方式可能并非如此，企业主在薪酬水平的高低及如何支付上的自主权将会相当大。一般来说，企业主的薪酬水平设计如果遵从传统的关于市场力量行为方式理论的话，那么劳动力市场的压力为薪酬水平设定了底线(为支付足够工资以吸引和留住合格的员工)，而产品市场的压力(使劳动力成本保持在尽可能低的水平，以维持产品价格的竞争力)则设定了薪酬水平，这一观点还能在企业主关于薪酬水平的设定中体现出来。企业主作为追求利益最大化的经济主体，在参与市场竞争中，在吸引和留住人才这一方面，不仅需要同本行业的其他企业博弈，还有可能同其他行业的企业进行博弈而达到纳什均衡，但这个均衡并非是停留在市场平均水平上。

比如：我们假设三个条件：

- 1.企业的目标是实现利润最大化，在这个条件下，企业始终把支付给员工的薪酬作为成本来考虑；
- 2.假设博弈的双方是同行业/同地区的几家综合竞争力均衡的企业；
- 3.核心员工觉得博弈的双方的薪酬水平偏低，所以有离开目前从事的行业/本地区的倾向。

那么在这种条件下，企业在纳什均衡下如何采取有效的薪酬策略呢？

作为企业来讲，每个企业都很清楚，如果保持目前的薪酬水平，那么企业的核心员工将会离开，但是，如果只有自己企业提高薪酬水平的话，那本企业的核心员工不但可以留住，其他企业的员工也会纷纷选择加入这个企业，但其他企业就要面临人才危机；如果自己企业

薪酬不涨，而其他企业薪酬水平提高，那么同样本企业将面临人才危机。但是，如果大家一起提高薪酬水平，同样可以留住人才，还可以把其他行业/地区的人才挖过来。可是，这样一来，每个企业都要付出巨额的薪酬成本。

按照亚当·斯密的理论，每一个企业都是从利己的目的出发，他们选择薪酬水平不变是最佳策略。因为薪酬水平不变是可以期望得到——企业的薪酬成本不会增加，但前提是其他企业薪酬水平也是不变，显然要比人才都跳到同行业/同地区的其他企业好。这种策略是损人利己的策略。不仅如此，薪酬水平不变还有更多的好处。如果对方薪酬不变而自己薪酬水平提高，那自己就成本增加，就太不划算了！因此，在这种情况下还是应该选择薪酬不变，即使所有企业同时薪酬不变，至多核心员工往其他行业/地区流动，总比流向竞争对手企业要强。所以，所有的企业选择薪酬不变，原本对双方都有利的策略(薪酬水平提升)和结局(留住人才吸引更多人才)就不会出现。这样企业都选择薪酬不变的策略以及因此人才流向其他行业/地区结局被称为“纳什均衡”，也叫非合作均衡。

但事实上，仅仅选择维持薪酬不变还是远远不够的。作为企业来说，不应该视支付给员工的薪酬为成本的一部分，而应该看作是企业对人力资本的一种长期投资，从人力资本上达到企业的可持续性发展。另外，非常有必要加强企业之间的沟通，共创“双赢”的局面。虽说商场如战场，但是适当的共赢可以更好、更多地分享市场的大蛋糕，人才市场也是如此。现在的情况是，不仅企业内部薪酬保密，企业间的薪酬更是如此，从“纳什均衡”我们可以看到，这样导致的结局并不是双方都最满意。竞争企业之间完全可以“串通”加强合作，在分享人才市场的大蛋糕上共创“双赢”。

博弈课堂：

- 1.作为企业来说，不应该视支付给员工的薪酬为成本的一部分，而应该看作是企业对人力资本的一种长期投资。
- 2.企业间要加强沟通，用共赢的方式来分享，这样要比自己单打独斗更有利可图。



## 第三章 智猪博弈：“不劳而获”的免费午餐

学会如何“搭便车”是管理者最为基本的素质之一。高明的管理者善于利用各种有利的条件来为自己服务。“搭便车”实际上是提供给职业经理人面对每一项花费的另一种选择，对它的留意和研究可以给企业节省很多不必要的费用，从而使企业的管理和发展走上一个新的台阶。

### 小猪躺着，大猪跑着

在一个双方公平、公正、合理和共享竞争的环境中，有时占优势的一方最终得到的结果却有悖于他的初始理性。

在经济学中，“智猪博弈”是一个著名的博弈论例子。它的内容是：

猪圈里有两头猪，一头大猪，一头小猪。猪圈的一边有个按钮，每按一下按钮，在远离按钮的猪圈的另一边的投食口就会落下少量的食物。如果有一只猪去按按钮，另一只猪就有机会抢先吃到另一边落下的食物。当小猪按动按钮时，大猪会在小猪跑到食槽之前刚好吃光所有的食物；若是大猪按动了按钮，则还有机会在小猪吃完落下的食物之前跑到食槽，争吃到另一半残羹。

如果定量地来看，按一下按钮，将有相当于 10 个单位的猪食流进食槽，但是按完按钮之后跑到食槽所需要付出的“劳动”，要消耗相当于 2 个单位的猪食。

如果两只猪同时按按钮，再一起跑到食槽吃，大猪吃到 7 个单位，小猪吃到 3 个单位，减去劳动耗费各自 2 个单位，大猪净得益 5 个单位，小猪净得益 1 个单位。

如果大猪按按钮，小猪等着先吃，大猪再赶过去吃，大猪吃到 6 个单位，去掉劳动耗费 2 个单位净得 4 个单位，小猪也吃到 4 个单位。

如果小猪按按钮，大猪等着先吃，大猪吃到 9 个单位，小猪吃到 1 个单位，再减去劳动耗费，小猪是净亏损 1 个单位。

如果两只猪都等待，结果是谁也吃不到。由此可以得出结论：唯一的解是大猪按按钮，小猪等待。

那么，两只猪各会采取什么策略？答案是：小猪将选择“搭便车”策略，也就是舒舒服服地等在食槽边；而大猪则为一点残羹不知疲倦地奔忙于按钮和食槽之间。

这为什么呢？因为，小猪按按钮将一无所获，不按按钮反而能吃上食物。对小猪而言，无论大猪是否按动按钮，不按按钮总是好的选择。反观大猪，已明知小猪是不会去按动按钮的，自己亲自去按按钮总不比不踩强吧，所以只好亲力亲为了。

智猪博弈现象在日常生活中也是司空见惯的。如大股东行使监督上市公司的职责，而小股东则坐享这种监督带来的利益，即所谓“搭便车”；爱清洁的人经常打扫公共楼道，其他人搭便车；山村中出外跑运输、做生意的人掏钱修路，其他村民走修好的路。等等。

还比如：在某种新产品刚上市，其性能和功用还不为人所熟识的情况下，如果进行新产品生产的不仅是一家小企业，还有其他生产能力和销售能力更强的企业。那么，小企业完全没有必要作出头鸟，自己去投入大量广告做产品宣传，只要采用跟随战略即可。

当年万燕开发 VCD 常常被看作是小猪按踩踏板的经典案例。上世纪九十年代，在家电

市场，万燕在资金、生产和销售能力上与广东的一些大型家电企业比，是一个小猪。万燕开发出了 VCD，这就相当于踩了踏板。其结果是，由于万燕的资金和生产能力有限，无力迅速去开拓市场，而广东的家电大企业却可以迅速投入大批量生产，降低成本，同时通过大规模的推广而迅速占领市场。于是，作为小猪的万燕付出的成本比获得的收益更高，由此导致了破产的命运。

“智猪博弈”告诉我们，谁先去按这个按钮，就会造福全体，但多劳却并不一定多得。在现实生活中，很多人都只想付出最小的代价得到最大的回报，争着做那只坐享其成的小猪。这与“一个和尚挑水喝，两个和尚抬水喝，三个和尚没水喝”的道理有相似之处。这三个和尚都想做“小猪”，不想付出劳动，不愿承担起“大猪”的义务，最后导致每个人都无法获利。

博弈课堂：

- 1.面对激烈的竞争时，首先要弄清楚自己采取那种策略是最有利的。
- 2.天下没有免费的午餐，便宜可以偶尔占一次，但是总想着占便宜就必然会吃大亏。

## 枪打出头鸟

智猪博弈用句通俗的话来形容就是“枪打出头鸟”。无论是大猪还是小猪，只要有一方选择去按钮，就是做了出头鸟，而得到的结果是被枪打——大猪的付出和收获不成正比，小猪的付出几乎没有收获。没有谁愿意作出头鸟，但是不作为的结果又是大家都不能接受的，于是，一些愚蠢的“大猪”就被“哄骗”着当了出头鸟，而精明的“小猪”成了受益者。

中国有句俗语叫“枪打出头鸟”，说的意思就是，如果你在一个团队里面太突出了，必然会遭到别人的打击。于是，很多人在社会上都不敢“冒尖”，生怕会遭人嫉恨，被当成靶子，受到迎头痛击。

当很多人都这样想，并这样去做的时候，那么，在每个人的内心是愿意做那只不劳而获的“小猪”的。但是，天下没有免费的午餐，没有人愿意总是当“大猪”，而看着自己辛苦付出得来的成果被他人坐享其成。但是，如果大家都想做“小猪”，而没有人愿意做“大猪”，或者是被迫做“大猪”，那选择做“小猪”也就失去了意义。

愿意做“小猪”是人的本性，但重要的是要先找好“大猪”，这样才能保证自己的“收益”。

在企业中，普遍存在着一个很常见的现象，那就是在企业内部总会存在各种各样的小团体。套用组织行为学的专业术语来说就是存在各种非正式组织。而每一个团体都代表了一部分人的利益，因此不可避免地会产生冲突。

这时，每个团体都会推选出各自的代言人。这些代言人是集体利益作出积极行动的领头人。但我们这时会发现，被推选为代言人的总是那些胸无城府、意气用事的人。

然而，群体活动的最大受益者“小猪”们则永远躲在幕后。活动成功了，他们没费吹灰之力就优先分到一杯羹；如果失败了，他们也毫发无伤，甚至可以发表一通与我无关，我是受害者之类的演讲，让“大猪”成为永远的牺牲者。从另一个角度来看，懂得“智猪博弈”对于个人并非是件坏事。

一个人不可能样样精通，必须借助别人的智慧和力量来帮助自己实现目标。因而，荀子说：“借助于车马的人，不必自己跑得快，却能远行千里；借助于舟船的人，不必自己善水



性，却能渡江河。君子生性与别人无异，只是因为他善于借助和利用外物，所以就不同了。”东方的荀子有“君子性非异也，善假于物也”的东方智慧，西方人则有“踩在巨人肩上”的西方智慧。

通用汽车总经理斯隆曾说：“把我的财产拿走，但只要把我的人才留下，5 年以后，我将失而复得。”这句话极其深刻地表明了借用他人之力的重要性。

由此可见，成功者并不是样样精通的全才，他成功的秘诀就在于能够借助别人的智慧成就自己的事业。

从某种程度上来说，企业主就是“小猪”，而那些人才则是“大猪”。只不过这只“小猪”更加主动，更善于运用智慧和制度来调动“大猪”的积极性，并约束“大猪”的行为，以实现“大猪”尽可能多付出，自己多收益的目的。

实际上，作为一个有理性的人，谁都不愿意甘冒风险而为他人带来好处。如果是这种情况，“智猪博弈”便无法形成。在“智猪博弈”的模型中，要摆脱大家都无法生存的困境，就要让双方的期望值不同，然后由一方作出现象上的让步。实际上，让步一方只是在表面上看起来是谦让了，但他不是无原则无目的地让步，绝不像孔融让梨那样是出自道德心，而是出自自己理性的盘算和对期望值的估计。这样一来，别人看来你是让步了。因为表面上是如此的，而你在不违背自己意愿的基础上，打破了困境，实现了自己的期望。这看似愚蠢，实则智慧至极。

在“智猪博弈”里，利用他人的努力来为自己谋求利益的智者是最大的受益人，因为他不必付出什么劳动就能获得自己想要的东西。因此，关键就在于如何让对手心甘情愿地按照自己的期望去行动。

博弈课堂：

- 1.愿意做“小猪”是人的本性，但重要的是要先找好“大猪”，这样才能保证自己的“收益”。
- 2.在智猪博弈中，想要有更多的收益，关键就在于如何让对手心甘情愿地按照自己的期望去行动。

## 奖励劳动者

从管理的角度来看，“智猪博弈”却是一则激励失效的典型案列。看完这个故事，几乎所有的管理者都会自然而然地提出这样一个问题：怎样才能激励小猪和大猪去抢着按按钮呢？

“智猪博弈”导致“搭便车”的现象在现实中大量存在，而这并不是规则设计者愿意看到的。之所以导致这样的局面出现，原因就在于游戏规则的设计。这也让我们看到了一个企业制度和流程的重要性，以及不好的规则给公司带来的影响。

在企业的运营过程中，有很多企业的高层管理人员抱怨，觉得一般员工甚至中层管理者工资、福利也不算低，但依然缺乏工作能动性，不能创造优异的成绩，很多事情还要亲力而为。

那么，是什么原因导致了这种局面呢？正是游戏规则的核心指标设置的原因。

由于双方都无法摆脱共存局面，而且必有一方要付出代价换取双方的利益。但是如果有一方的力量足够打破这种平衡，共存的局面便不复存在，期望将重新被设定，智猪博弈的局

面也随之被破解。

如果改变一下游戏的核心指标，我们会发现，“搭便车”现象就有很大的改变，甚至是可以一定程度上杜绝的。

“智猪博弈”的核心指标一般来说有两个：食物数量、按钮与食槽之间的距离。我们试着改变一下来看看效果：

改变方案一：减量方案。投食量仅为原来的一半分量。结果是小猪大猪都不去按按钮了。小猪去按，大猪将会把食物吃完；大猪去按，小猪也将会把食物吃完。谁去按按钮，就意味着为对方贡献食物，所以谁也不会有按按钮的动力了。

如果目的是想让猪们去多按按钮，这个游戏规则的设计显然是失败的。

改变方案二：增量方案。投食量为原来的一倍分量。结果是小猪、大猪都会去按按钮。谁想吃，谁就会去按按钮。反正对方不会一次把食物吃完。但是，这种情况就会导致小猪和大猪的竞争意识不会很强，因为反正不管谁按按钮，大家都有的吃。

对于游戏规则的设计者来说，这个规则的成本相当高（每次提供双份的食物）；而且因为竞争不强烈，想让猪们去多按按钮的效果并不好。

改变方案三：减量加移位方案。投食量仅为原来的一半分量，但同时将投食口移到按钮附近。结果呢，小猪和大猪都在拼命地抢着按按钮。等待者得不到食物，而多劳者则多得。每次的收获刚好消费完。

对于游戏设计者，这是一个最好的方案。成本不高，但收获最大。

许多人并未读过“智猪博弈”的故事，但是却在自觉地使用小猪的策略。股市上等待庄家抬轿的散户；等待产业市场中出现具有赢利能力新产品、继而大举仿制牟取暴利的游资；公司里不创造效益但分享成果的人，等等。因此，对于制订各种经济管理游戏规则的人，必须深谙“智猪博弈”指标改变的个中道理。

“智猪博弈”制度规则的改变对于企业的经营管理者而言，就是采取不同的激励方案，对员工积极性调动的影响也是不同的，并不是足够多的激励就能充分调动员工的积极性。比如企业实行职工全员持股的方案，结果如第二个方案一样，人人有股但没有起到相应的激励作用。同样的，企业在构建战略性激励体系过程中，也需要从目标出发，设计相应的合理方案。一是，根据不同激励方式的特点，结合企业自身发展的要求，准确定位激励方案的目标和应起到的作用。二是，根据激励方案的目标和应起到的作用，选择相关激励方式，并明确激励的对象范围和激励力度。

一般情况下，企业的激励最终会形成以下两种导向：

一是福利型导向，最终使员工产生归宿感，使员工真正融入企业。但是由于太过普及，导致投入与产出不成正比，对员工的激励作用有限。这种导向与上述的增量方案类似，虽然能够调动大部分员工的积极性，但程度不高，且需要较多的成本。因此，福利型导向的激励更多趋于形式层面和精神层面，其主要目的在于创造一种和谐、舒适的氛围。

二是激励与约束型导向，赋予员工相应的权利和义务，真正调动员工积极性，通过各种奖励等方式实现个人价值。激励与约束型导向的针对性较强，激励往往与员工业绩挂钩，进而起到对绩优员工奖励和对绩差员工鞭策的作用。这就像上述的减量加移位方案，通过合适的方法，以适当的成本获取较大的效应。因此，激励与约束型导向的激励更多趋于实质层面和物质层面，其主要目的在于实现员工责任义务和获取利益的统一。

一个有效的战略性激励体系，将综合福利型导向和激励与约束型导向，相互补充与完善，最终多方位、多层次形成一种立体化结构。

总的来说，企业构建一个完整的战略性激励体系，首先，要依据企业的发展战略目标，形成相应的激励指导思想；然后，在此基础上选择合适的激励方式和方法，根据企业的特性，针对不同对象实现相应不同的激励。



博弈课堂：

- 1.激励不能一刀切，否则就会形成新的大锅饭局面，即使有作用，也是很有限的，投入与成本严重不成正比。
- 2.激励的方式和方法要根据企业自身的特点和战略来选择，总的原则是体现多劳多得、不劳不得的指导思想。

## 学会后发制人的本领

所谓“谋定而后动”，如果没有全面的筹划和准备，是不能贸然行事的，否则就会成为盲动。

我们听到最多的是“先下手为强，后下手遭殃”、“抢占先机”等等，的确，很多的事例证明，在有多个纳什均衡的情况下，先下手确实能够占得先机，比对手更早抢占有利位置。但是，是不是可以说后下手的就只能捡别人剩下的呢？不完全是。有一个成语叫“后发制人”，说的就是等对方先动手，再抓住有利时机反击，制服对方。“智猪博弈”也从一个方面印证了这一点。大猪先去按按钮，等食物出来了，小猪只管去吃；反过来，如果小猪先去按，那它自然拼不过大猪。可以说，小猪的后动策略是保证自己最大利益的最佳策略。

后动并不就一定就失去了主动权，相反还可能是一种优势。你可以在对方已经实行的策略的基础上，有针对性地实行自己的策略，岂不是更有获胜的把握。

鬼谷子先生是战国时期著名的兵法家，孙臆和庞涓同时跟他学习兵法。结业那天，除照例笔试外，鬼谷子先生还给他们出了一个别致的考试项目：比赛吃饼。

鬼谷子先生先拿出三张烙饼，放在饭桌上说：“这里有三张饼，先吃两张的为胜。”

庞涓仗着自己人高马大、口大胃强，根本没把孙臆放在眼里。老师刚发出口令，他便抓起一张饼猛往嘴里塞。一眨眼的工夫，那张饼便报销了一大半。再看孙臆，不慌不忙，把剩下的两张饼一卷，紧紧握在手中。没等孙臆下口，老师便宣布了比赛结果：孙臆取胜。庞涓不服，说：“老师没说可以一下子抓两张饼呀！”

“我也没规定一次只能抓一张。”鬼谷子先生说，“我不是讲过吗——上兵伐谋，要谋攻嘛！现在进行第二轮。”

鬼谷子将五张烙饼放在桌上说：“这回吃五张饼，先吃三张的为胜，要记住：一次最多只许抓两张，不准抓三张。”

老师一声令下，庞涓便抢先抓起两张饼。孙臆却首先拿起了一张。庞涓那两张吃得再快，总比不上孙臆吃一张的速度。孙臆一张饼很快吃完，他便迅速抓起桌上剩余的两张饼。

“停！”没等这两张饼入口，鬼谷子先生又宣布了比赛结果。

二比零，庞涓气急败坏，要求比赛第三轮。鬼谷子先生将七张饼摆在桌上说：“现在是七张饼，先吃四张的为胜，规则与第二轮相同。”

庞涓想：先吃一张能取胜，我便不会吗？等老师口令一发，他便抢先抓起一张，大口大口猛吞；孙臆略一思考，便抓起两张，卷在一起吃。庞涓很快吃完了第一张，慌忙抓起两张，狼吞虎咽，刚刚吃完这两张的一大半，孙臆已把手中的两张饼解决了，又从从容容，卷起最后两张。

于是，鬼谷子便宣布第三轮比赛的结果。就这样，孙臆只吃下三张饼，便取得了三轮比赛的全胜；而庞涓，几乎吞下六张饼，却三战皆败。

孙臆恳求老师指教，鬼谷子说：“我表面上是让你们来一次吃饼比赛，实际是考查你们对所学兵法的运用。第一轮，你采用了‘出其不意’的战法；第二轮是‘出奇制胜’；第三轮更妙，是‘奇正互变’。要记住：两军交战，为了全歼敌人，就要牢记孙子‘上兵伐谋’的教导，善于抓住有利时机，选取最佳方案，将敌军击败。再者，‘水无常形，兵无常势’，情况变化无常，所以为将者，不可固守一种战法，要善于因势利导，随机应变，才能百战不殆！”

这是一个动态博弈：一人先行动，另外的行动者观察到先行动者的行动后再行动。

比如在第一轮比赛中，假如庞涓先拿一个饼，他有获胜的策略吗？

我们看到，如果庞涓先拿两个饼，他肯定是输家。因此，如果庞涓先拿饼，他最好的策略是只拿一个饼。当庞涓拿了一个饼之后，孙臆如果拿两个饼，孙臆必定成为输家，因为剩下的两个饼将被庞涓拿走。

因此，当庞涓拿了一个饼后，孙臆的策略只能是取一个饼。庞涓、孙臆各拿一个饼后，剩下了三个饼。

此时就看谁吃得快了。谁吃得快，谁将先拿，此时他将拿两块，他将成为赢家。

因此，庞涓先拿，他如果采取先拿一块的策略，他将不会输。至于庞涓是否能够赢，取决于孙臆是否选择错误。如果没有发生选择错误，那就看谁吃得快了。

很不幸的是，目光短浅的庞涓一开始拿了两个饼，固然开始占了便宜，但是最终吃了大亏。有时候做一样的事情，因为谋略不同，结果也不尽相同。

另外，从故事中我们还可以看出，正如老师鬼谷子所说，“用兵要善于抓住有利时机，选取最佳方案，将敌军击败。”孙臆正是学到了兵法的精髓，深刻地领悟了这个道理。虽然三轮比赛，孙臆分别采用了“出其不意”、“出奇制胜”、“奇正互变”三种战法，同时还要注意，时机的把握也是很重要的，可以说这三种战法成功的前提，就是每一轮比赛孙臆都是等庞涓先拿饼，然后自己再拿。庞涓先拿，孙臆就可以在规则的允许下，在庞涓采取的策略的基础上，灵活地掌握拿饼的数量，这样就把主动权掌握在了自己手中。这就是典型的“后发制人”。

后发制人在军事上、政治上常用的韬略。对敌作战，待敌先发，而后发，敌方的企图就会充分暴露，自己就可以避敌所长，乘敌所短；在政治上，和对手角逐，后发制人比较容易赢得民心，动员群众，取得同情和援助，在道义上立于不败之地。在激烈的市场竞争中，许多企业经营者推崇“先发制人，后发制于人”的用兵原则，力争抢先行动，先变于人，从而取得巨大的成功。但是，还有一些企业经营者，持重待机，后人而发，却也克敌制胜，成就非凡。

“先发”制人，“后发”也未必制于人；先下手为强，但后下手未必遭殃。“后发制人”和“先发制人”是相对的。任何事物处在辩证地发展之中。强弩之末不能穿缟素，再强的人力气用尽了也就失去了抵抗力。这个时候，后发反而变成了最好的时机。

但是，要注意的是：后发的行动要有计划、有目的，胸有成竹，一切在自己的掌握之中。虽发于后，但要想在前，备于先。后发制人应相机而动，不可拘泥于一法。

博弈课堂：

1.先发有先发的优势，后发有后发的好处，是先发还是后发，要视具体情况而定，不能太拘泥。

2.后发虽然行动在后，但是思想不能后，要提前做好各种准备，这样才更有获胜的把握。



## TCL 的诱敌战：让小猪去按按钮

在“智猪博弈”中，大猪和小猪采取的策略是：小猪选择“搭便车”策略，舒舒服服地等在食槽边；而大猪则为一点残羹不知疲倦地奔忙于按钮和食槽之间。天下没有免费的午餐，只要大猪够聪明，诱使让小猪去按按钮，那么大猪就既避免了被小猪“占便宜”，相反还能够占到小猪的便宜。

在“智猪博弈”中，大猪和小猪都采取了对自己来说最为正确的策略——大猪按按钮，小猪等待。这在经济领域是很常见的现象，比如：

在一个行业中，大企业相当于大猪，小企业相当于小猪。按按钮相当于研发新产品，或者开发新市场，需要不菲的投入，所得到的好处就是能带来新的销售收入和利润。大企业生产和营销能力强，资金雄厚，推出一种新产品以后可以大量生产，进行广告宣传，迅速占领市场，获取高额利润，相当于大猪的吃食能力。而小猪的综合实力弱一些，获利能力自然小一些，相当于小猪的吃食能力。

在企业准备研发新产品，或者开发新市场时，懂得“智猪博弈”非常重要。它告诉我们，在博弈双方力量不对等的情况下，力量强的一方的正确策略是根据对手情况作出选择，而力量弱的一方的正确策略是等待，跟在大企业之后，或抢份，或为之服务，从新产品和新市场中获得一点利益。

但是对于社会而言，因为小猪未能参与竞争，小猪搭便车时的社会资源配置并不是最佳状态。为使资源得到最有效的配置，规则的设计者是不愿看到有人搭便车的，尤其对于那些总是被小企业“搭便车”的大企业来说更是如此。他们可不愿意总是看到自己辛苦栽树，小企业在旁乘凉，而收获果实的时候，小企业总能不劳而获地得到一部分果实。

既然大企业不愿意总是去按按钮，那他们就必然会想办法改变这种局面。于是，在经济领域中大企业和小企业之间的关系处理就出现了变化，大企业重新演绎了“智猪博弈”：既然参与博弈的各方都是有能力作出理性选择的独立个体，那么大猪就会使用各种策略来诱使小猪去按按钮，而自己等待。这样一种演绎，学界称之为“新智猪博弈”。

TCL 在抢占液晶电视市场时，就演绎了“新智猪博弈”，从而获取了最大的收益。

液晶电视的出现给传统电视行业带来巨大冲击的同时，也带来了巨大的商机。对于传统彩电企业来说，谁能够迅速转型成功，谁就能够率先下手抢得最大的一块蛋糕。对彩电业的龙头企业，比如 TCL 来说，他们的研发能力、市场占有率、销售渠道等，似乎都表明他们是无可置疑的领跑者，也是最大的获利者。但事实是，有很多的二流、三流彩电企业正在虎视眈眈地等着“搭便车”呢！

在这样的竞争背景和格局下，就形成了一个“智猪博弈”的典型环境：即谁先杀进市场，扮演的就是按钮者的角色。在液晶电视的战役中，以 TCL 为代表的主流品牌无疑扮演了“大猪”的角色，二三线品牌和新进品牌则是“小猪”。

但是，TCL 不想做这个大猪，它要想法改变策略，不光自己等待，还要诱使小猪去按按钮，从而达到培育消费市场并快速释放市场风险的目的，以实现自己利润的最大化。为此，TCL 开始了自己的诱敌计划。

TCL 的第一步，是抛出大诱饵。TCL 在广州举行“开启中国大屏幕液晶电视新时代”的发布会，这也是诱敌深入的关键一环。紧接着，在技术领域，TCL 与美国著名厂商 Genesis 成立联合实验室，并发布 DDHD 数字动态全高清芯片；在品牌领域，TTE 成立、品牌价值超过 305 亿的系列宣传也同期进行，TCL 营造了进行一场轰轰烈烈的液晶革命的阵势。

一些二三线品牌的小企业看到 TCL 的这个阵势，也快速作出反应，不仅投入巨资进行市场推广，而且仓促建立了并不成熟的液晶生产线，并在市场上盲目铺货，以抢占市场先机。他们很高兴看到 TCL 为大家“造福”的举动，他们就等着大捞一把了。

但是，看到“小猪”成功上钩的 TCL 却出人意料地调整了自己的步伐，没有继续自己的液晶革命，而是把主要的精力投入到整合上下游资源、招募大量平板专家、规划全球研发和生产布局等方面上来。

TCL 的这一做法显然是有着长远考虑的。TCL 的领导者认为：“TCL 应把重点放在研发、产能布局以及人力资源的储备上，从而在全球竞争中占据主动地位，而对尚在启动期的国内液晶市场，大规模的市场动作必须选择风险释放更加充分的时机介入。”

TCL 的突然止步，让那些已经撒下大网的“小猪”们措手不及，而且欲罢不能、只能硬着头皮干了。这样的行为，显然不是成熟的市场行为，那也就预示着必然不会有预期的收益。据中怡康调查数据显示，在整个 2004 年里，国内液晶电视市场销量突破 3000 台的品牌寥寥无几，然而，某些品牌单样机的消耗就过亿元，投入和产出严重失衡，再加上上游器件飞速降价的因素，二线厂家直接面临“投入越多，亏损越大”的困境。

“小猪”们损失惨重，但“大猪”们却得到了好消息。到 2005 年初，在液晶电视和 CRT、等离子电视等产品持续近一年的“论战”中，消费者对液晶电视已经有了充分的认识，国内液晶电视市场逐步走向了成熟。“大猪”们的时机来了。

2005 年，TCL 在国内市场蓄势已久的“液晶攻势”全面快速展开。4 月，TCL 王牌银弧 A71 液晶电视系列产品正式上市；9 月，TCL 王牌以“液晶‘七剑’PK 国际巨头”的独特视角对薄典 B03 液晶电视展开了一系列整合营销传播活动。

到此，“小猪”们才看明白“大猪”葫芦里到底卖的是什么药了，但是，它们已经与 TCL 在液晶电视的研发和产能上拉开了巨大的差距。

据中怡康统计数据显示：到 2005 年 9 月，SVA、厦华等二线品牌的市场份额比自己的巅峰时期缩水了 20%-45%，更有一批年初还活跃在液晶领域的三线品牌已经无力支撑，渐渐退出了市场。而与此形成鲜明对比的是，这一年里，几大彩电巨头却逐渐体现出在液晶电视领域的全面优势。

经过 5-6 个月的市场争夺，二三线品牌在经历了短暂的“春天”后，资金、规模等方面的先天缺陷使得他们很快在市场上陷入被动，而“大猪”们由于争取到了更好的上游资源，并具有规模化的优势，大品牌主导液晶电视市场速成定局。

在市场竞争中，任何新的产品的问世在意味着巨大商机的同时，也都面临着很大的风险。拿上面的例子来说：第一，市场总容量偏低，单款产品难以形成可靠利润空间；第二，液晶电视成本结构不稳定，存在迅速降价风险；第三，消费者对液晶电视认知度不高，需要生产商投入大量资源进行技术普及。这些风险每一个都是致命的。

而对于企业来说，不可能存在没有风险的收益，那么，企业需要考虑的是如何降低风险，甚至是规避风险，从而使利益最大化。对 TCL 来说，要想规避风险，就要想办法让别人去替自己探路，但显然没有人愿意扮演这样的角色。于是，TCL 展开了一系列的诱使策略，在这场液晶电视市场的博弈中，演绎了“新智猪博弈”，让那些习惯了等着捡便宜的小猪们上了当。而那些二三线品牌的小猪们，在液晶电视市场机遇来临之际，因为没有认清自己在竞争博弈中的地位和作用，结果过早地按钮，投入了大量的费用，虽然获得了一些“食物”，但却在主流品牌的强力反攻中快速败下阵来，自己花费了巨额成本却没有得到最大化的收益。

“智猪博弈”故事给了竞争中的弱者（小猪）以等待为最佳策略的启发。从上述案例中我们可以看到：作为在市场竞争中处于被支配地位的中小企业来说，最正确的策略还是应该选择跟随“大猪”方案。而选择“大猪”的标准具体有：



- 1.选择在某个行业中处于支配性地位的企业作为跟随对象。
- 2.选择有巨大市场潜力的新产品。
- 3.选择具有技术创新能力的企业。
- 4.选择具有理念创新的企业。
- 5.选择具有后发优势的企业联合经营。
- 6.选择政策导向型产业。

在空前激烈的市场竞争中，在机遇和风险并存的环境下，中小企业要果断决策，正确运用“智猪博弈”的方法进行选择，才能抓住机遇，消除或降低风险，获取更大的收益。

另外，对行业“大猪”来说，可以学学 TCL 的作法，让小猪们也当一回“冤大头”，自己坐收渔翁之利。

对行业“大猪”而言，可以凭借技术、资金、人才的优势，迅速进入抢先下手，占得先机；也可以诱使小猪先探探路，然后再跟进，这样就在很大程度上降低了风险。但不管是先发制人还是后发制人，都不过是一个策略的选择，而非根本的原则分歧。到底是选择先发还是后发，在博弈论中，就要先分析形势，按照风险最小利益最大的原则，把风险留给对手，而将获益机会把握在自己手中。

总而言之，在博弈中既有先动优势策略，也有后动的优势策略。至于在具体的博弈中究竟是选择先动还是后动，都是由博弈参与者的各方具体情形所决定的。

博弈课堂：

1.在现实社会中，不劳而获的事情是不可能长久的，要想真正得到实惠，就要自己付出切实的努力。

2.在“智猪博弈”中，利用他人的努力来为自己谋求利益的智者是最大的受益人，因为他不必付出什么劳动就能获得自己想要的东西。因此，关键就在于如何让对手心甘情愿地按照自己的期望去行动。

3.在博弈论中，要采取怎样的策略，首先要分析形势，并按照风险最小利益最大的原则，把风险留给对手，而将获益机会把握在自己手中。

## 第四章 信息博弈：知己知彼的重要性

市场是瞬息万变的，如果非要等信息完全清楚了才去做决策，那一定会贻误商机。因此，就迫使人们经常要在信息不完全的情况下作出决策，这样的决策必然带有博弈的成分。

### 信息决定博弈的胜败

博弈中任何策略的采用，都有一个前提，那就是已经掌握的信息，这是策略好与不好，是不是最优策略的关键。而信息是不是完全，则是关键中的关键。

人类已经进入了信息时代，信息的传播途径更加多样化，同时人们对信息的依赖也达到了一个前所未有的高度。对个人来说，人们生活、工作的方方面面都离不开信息，任何决定都是在掌握信息的基础上作出的，缺乏信息就会失去很多很好的机遇；对企业来说，信息是重要的生产要素之一，企业信息化建设已经成为提高企业竞争力的重要途径；对国防建设而言，信息正成为关键的军事战略资源，其重要性不亚于传统类型的武器装备……

信息的重要性是不言而喻的，人们无法离开信息去生活、生产。信息社会的生存能力很大程度上取决于信息素养。只有具备及时获取信息，把握动态，分享知识，解决问题的能力，才能抓住机遇，才能迅速适应新职业的技术需求，才能充分展示和发挥自己的才华，实现自我的追求和价值。

信息很重要，但是更重要的是如何甄别和利用信息。在博弈过程中，不但要发出一些影响对方决策的信号，还要尽量获取对方的信息，并对这些信息进行甄别。

一个古董商去一个偏僻的农村淘宝。在一个农户家里，他发现这家主人用珍贵的茶碟作猫食碗，于是假装对这只猫十分喜爱，要从主人手里买下。

猫主人不卖，为此古董商出了大价钱。成交之后，古董商装作不在意地说：“这个碟子它已经用惯了，就一块送给我吧。”猫主人不干了：“这可不行，你知道用这个碟子，我已经卖出多少只猫了？”

古董商掌握“碟子是古董”这个信息，他认为猫主人不知道，这种“信息不对称”对他有利；可他万万没想到，猫主人不但知道，而且利用了他“认为对方不知道”的错误心理大赚了一笔。这才是真正的“信息不对称”。

信息不对称造成的劣势，几乎是每个人都要面临的困境。谁都不是全知全觉，提取和甄别信息在博弈对局中显得尤为重要。

即使人们甄别出了信息的真假，但是如果不懂得加以利用，也不能发挥更大的价值。

宋国有一个人，他家世代以漂洗丝絮为业，祖传有一种使手不被冻伤的灵药，在漂丝的时候涂在手上。

有一位外地人听说了，就来到宋国找到他，说：“我用一百两黄金购买你的药方。”

这位漂丝人一听，十分高兴，将自己的家人召集起来，对他们说：“我们家世代以漂洗丝絮为业，也不过勉强维持生计，今天出卖药方，一下子就能收入一百两黄金，那就卖给他吧！”

外地人得到药方后，就拿去献给吴王。这年冬天，正好吴国和越国之间发生了大规模的



战争，吴王最怕的就是兵士们由于气候寒冷而冻伤。吴王利用外地人配的药，和越国进行水战，结果越国士兵的手由于冻裂无法持枪，而吴国的士兵则因有了药的帮助，手上毫无裂纹，于是吴兵大获全胜。

吴王很高兴，就拿出一块土地赏给了外地人，让他当了万户侯。

同样的药物，有人拥有它，只不过世代以漂洗丝絮为业；有人拥有它，则可以封为万户之侯。

可见，同样的东西，利用的方式不同，达到的效果就不一样。

信息的重要性在故事中也得到了很好的体现。买了药方的外乡人，是得到了宋国人有药方的信息后才前去购买的；而对于那个卖出药方的宋国人来讲，就算他没有卖出药方，恐怕他也会因为无法知道吴王对药方的需求而只能是守着药方终老。

相同的药方，截然不同的两种命运。相同的资源，在不同人的手里，采取不同的处理方式，其成效就会有巨大的差别。

有的时候，人们掌握的信息是完全的，就像上面故事中的外地人一样，他知道那个宋国人手里有治冻伤的药方，他也知道吴王需要这个药方，他还知道那个宋国人不知道吴王需要这个药方，所以，他才能成功从宋国人手里买来药方。而有的时候，人们掌握的信息是不完全的，甚至有时候只是凤毛麟角。就像古董商买猫的故事中那个古董商一样，他不知道卖猫的就是利用那个古董碟来卖猫成功的，结果他自己也上当了。由此，就直接引出了博弈中的两个概念：完全信息博弈和不完全信息博弈。

所谓完全信息博弈，它是一种博弈类型，是“不完全信息博弈”的对称。如果一个博弈的所有参与者都知道每个参与者的类型特征、对策和收益，这种情况下进行的博弈则为完全信息博弈。象棋、围棋都是完全信息博弈。棋手每走一子，目前的棋局提供了决策所需的所有信息。严格地讲，完全信息博弈是指参与者的策略空间及策略组合下的支付，是博弈中所有参与者的“公共知识”的博弈。完全信息博弈还可分为完全信息动态博弈和完全信息静态博弈，其中策略性博弈应属于完全信息静态博弈，而完全信息动态博弈则包括扩展性博弈和重复博弈等。

所谓不完全信息博弈，指的是在每个参与人对所有其他参与人（对手）的特征、战略和支付函数都有一定程度的了解，但是了解得不够精确，或者不是对所有的参与人都有精确的了解，在这种情况下进行的博弈就是不完全信息博弈。大多数纸牌游戏是不完全信息博弈。对于不完全信息博弈，参与者所做的是努力使自己的期望支付或期望效用最大化。

不完全信息博弈又可分为不完全信息动态博弈和不完全信息静态博弈。不完全信息动态博弈则是完美贝叶斯均衡为核心概念的信号博弈。不完全信息静态博弈则是以贝叶斯均衡等理论完成对混合策略的重新解释。

博弈课堂：

1. 信息不对称造成的劣势，几乎是每个人都要面临的困境。谁都不是全知全觉，提取和甄别信息在博弈对局中显得尤为重要。

2. 相同的信息，在不同人的手里，采取不同的处理方式，其成效就会有巨大的差别。

## 孙臆的“减灶诱敌”之计

在博弈中，信息是一个非常重要的因素。因为，你所采取的所有策略都是根据信息得出的，也就是说，是否能选出最合适的对应策略赢得博弈，还要看掌握信息的多少。对于博弈者来说，掌握的信息的不同，会导致博弈中的策略也不同，而最后得到的结果也就自然是不

同的了。

如今是个信息爆炸的时代，人们获取信息的途径也很多，信息战已经成为商战、军事中最常见的形式之一。正因为这样，人们在信息上做起了文章，虚虚实实、真真实实，作为一种扰乱对方、散布虚假信息导致对方作出错误判断的手段，被广泛使用。其实，早在古代，一些军事家就采用这样的办法获得战争的胜利。我们熟知的孙臆“减灶诱敌”就是一个很好的关于利用博弈信息来赢得战争的例子。

周显王二十九年，魏惠王以韩国没有参加当年的逢泽之会为由，派太子申和庞涓率兵大举进攻韩国，企图一举灭韩。在魏军的强大攻势下，弱小的韩国岌岌可危。眼见魏军兵临国都，韩哀侯异常恐慌，遣人星夜向齐国求援，求齐出兵相救。

齐王派田忌为将，孙臆为军师，前去救韩。之前魏国攻打赵国时，孙臆教田忌用的是“围魏救赵”的计策，一举解了邯郸之围。这一次，魏国攻打韩国，田忌有了“围魏救赵”的经验，准备直率大军扑向魏国的都城大梁。但是，军师孙臆对他说：“现在魏国刚刚向韩国发动进攻，如果我们急忙出兵相助，实际上就是我们代替韩国承受魏军最初的打击，所以，我们应该等他们交战疲惫的时候再攻打，是最有利的。”于是齐军在路上磨蹭了一个多月，才向大梁发起攻击。

魏王见齐军又杀气腾腾地直扑大梁而来，鉴于 13 年前桂陵之败的惨痛教训，再也不敢让魏军在韩恋战，急忙令调回魏军主力。庞涓传令大军离韩归魏；率兵 10 万企图与齐军进行一次殊死决战。

但是等庞涓赶到时，齐军已经越过齐境而向西进发了。孙臆知道这一次魏军有一定的准备，兵力还是比较多而且也是比较强的。所以，他决定改变战术，也就是用策略来取胜，他向田忌献上“减灶诱敌”的妙计。

孙臆对田忌说：“他们三晋的军队素来强悍勇武而看不起齐国，齐国有怯懦的名声，善于作战的人只能因势利导。兵法上说，行军百里与敌争利会损失上将军，行军五十里而与敌争利只有一半人能赶到。（为了让魏军以为齐军大量掉队，）应使齐军进入魏国境内后先设十万个灶，过一天设五万个灶，再过一天设三万个灶。”

魏齐两军一遭遇，还没交锋，孙臆就下令部队撤退。庞涓追到齐军驻地，只见地上满是挖掘煮饭用的灶头，连忙叫士兵去清点，根据灶头的个数庞涓估计齐军有 10 万之众。齐军一连三天急急退却，庞涓仍派人去数灶，第二天发现齐军留下的灶头数目，只够 5 万人煮饭了；第三天，减少到只够 3 万人煮饭了。庞涓得意地说：“我早就知道齐军胆小怕死，进入我国境内才三天，兵士就逃走了大半。”于是他抛下步兵辎重，只带轻装骑兵，昼夜兼程，紧紧追赶齐军。

这一天，齐军退到马陵道（今山东莘县境内）。孙臆见这里路狭道窄，两旁又多险阻，很适宜设兵埋伏，计算庞涓的行程，估计他将在黄昏时刻赶到这里，就命令士兵砍下一些树木堵住去路，又选了一棵大树，将那大树砍去一大块皮，在露出一大片光滑洁白的树身上写下一行黑字。接着，孙臆命令一万名弓箭手夹道埋伏，对他们说：“等到魏军来到，大树底下有人点火，就万箭齐发。”

天刚黑，庞涓真的领兵追到马陵道。在士兵们搬拦路的树木时，有人发现路旁大树上的字，忙向庞涓报告。庞涓叫士兵点燃火把一看，上面写着“庞涓死于此树下”几个大字，不由得大惊。此时，齐军伏兵对准火光处万弩齐发，箭如雨下，魏军死伤无数，庞涓也身中几箭，倒在血泊之中。庞涓自知中计，绝难脱身，只得拔剑自杀。齐军乘胜追击，俘虏了魏太子申，彻底打败了魏军。

在这场孙臆和庞涓的博弈中，首先，孙臆又一次采取了“围魏救赵”的策略，由于有



13 年前的教训，所以，庞涓在得到这个消息后急忙回兵救援。而孙臧也知道这次的“围魏救赵”肯定不能向上次一样玩，于是，在作出“围魏救赵”之后，又急速西进。同时，孙臧使用了“减灶诱敌”的计策。这一计策建立的基础是基于这样的信息——魏国的军队素来强悍勇武而看不起齐国；齐国素有怯懦的名声。这个信息是“减灶计”成功的关键。以这个信息为导向，再利用不断减少灶头的办法，让庞涓不断得到灶头减少的消息，不断印证着“齐国怯懦”这样一个信息，于是，一步步地跟着孙臧走。另一方面，孙臧也及时掌握着庞涓的信息，才能不断地因势利导，巧利用对方的心理，以强示弱，实施自己的策略，最终取得了战争的胜利。

这是一个不完全信息博弈，孙臧知道庞涓的几乎所有信息，而庞涓却只了解一些简单的事前信息——魏国的军队素来强悍勇武而看不起齐国，齐国有怯懦的名声。而在博弈的过程中，孙臧不断通过了解庞涓的信息来实施减灶计，而庞涓则并不知道孙臧是有意这样做来诱使自己中计的。庞涓既不知道孙臧的真实用心，也不知道自己的一切动向皆在孙臧的掌握之中，这也就直接导致了最后的失败。

如果说这个案例是故意制造信息，让对方获知，从而作出有利于自己的判断的话，那么，还有一种利用信息的博弈，是制造信息，但是不让对方对这些信息产生警觉，也就是尽可能地将这些信息变成一种常态，来麻痹对方的神经，然后出其不意攻其不备。

公元 589 年，隋朝将大举攻打陈国。陈国是公元 557 年陈霸先称帝建的国，建都于建康（今天的南京）。战前，隋朝将领贺若弼因奉命统领江防，经常组织沿江守备部队调防。每次调防都命令部队于历阳（今天安徽省和县一带）集中。还特令三军集中时，必须大列旗帜，遍支帐篷，张扬声势，以迷惑陈国。果真陈国难辨虚实，起初以为大军将至，赶紧组织兵马，准备迎敌。可是不久，又发现是隋军守备人马调防，并非出击，陈国便撤回集结的迎战部队。如此三番五次，隋军调防频繁，蛛丝马迹一点不露，陈国竟然也司空见惯，戒备松懈。直到隋将贺若弼大军渡江而来，陈国居然没有丝毫的觉察，被隋军打了个措手不及。

从博弈论来看，隋朝所用的策略，传递出的信息要更直接，更不易引起对手的警觉，而等到对手注意到的时候，早已猝不及防了。所以，对于博弈者来说，以不易怀疑的信息，迷惑对手，麻痹对手，在很多情况下，都能起到事半功倍的效果。

博弈课堂：

1. 事前信息是指在博弈实际开始之前关于局中人所处地位或者状态的信息，这种地位与状态对于博弈局势会产生重大的影响。
2. 有些信息可以在决策之前掌握，还有一些信息出现在决策的过程中，这就需要某些特殊素质了，聪明的人可能在这个环节占据先机。

## 猴子的黑色幽默

是否能够完全掌握信息，这是博弈中的一个重要因素。如果不能掌握全部的信息，那只能靠自己所掌握的部分信息，按照归纳或者演绎的办法去推测那些未知信息的情况，从而进行策略选择。

中国有句常用语叫“窥一斑而知全豹”，出自刘义庆《世说新语·方正》。现在，多用此语来形容通过局部而了解全部。但是，这个局部未必能够代表全部，而且往往还是具有迷惑性的，通过局部推测出来的全部有时候和事物的本质相去甚远。所以，经常导致一叶障目的

情况出现。

从前，有一个卖草帽的人，每天都很努力卖帽子，有一天他卖得很累，刚好旁边有一棵大树，他就把帽子放在树下，坐在树下打起盹来。

等他醒来时，发现身旁的帽子都不见了，回头一看，树上有很多猴子，每个猴子的头上都有一顶草帽，他很惊慌，因为如果帽子没了，他就无法养家糊口。

然后他想到猴子很爱模仿别人，他就试着举左手。果然，猴子也跟他举手，拍拍手，猴子也拍手，机会来了，他赶紧把头帽子拿下来丢在地上，猴子们也将帽子纷纷都丢在地上，卖帽子的高高兴兴捡起帽子回家去了。

回家之后，他将今天发生这件奇特的事告诉他的儿子和孙子。

多年后，卖草帽的孙子继承了家业。

有一天，在途中，他也跟爷爷一样在大树下睡着了，后来帽子也全被猴子拿走了，孙子想到爷爷曾经告诉他的方法。于是，举左手，猴子也举左手，拍拍手，猴子也跟着拍拍手。

果然，爷爷说的话很有用，最后，他脱下帽子丢在地上，可是奇怪了，猴子竟然没有跟着他做，还瞪着他看，不久，猴王出现了，把他丢在地上的帽子捡起来，还很用力地打了卖草帽的孙子一巴掌，然后说：“呆子！你以为只有你有爷爷吗？”

这个故事，显然是一个不完全信息博弈。卖草帽的孙子得到了爷爷的经验传授，利用猴子爱模仿人的特点，可以诱使猴子将帽子还回来。因为他的爷爷就是这么做的，并且成功了。可是，猴子的爷爷也同样传授给了自己的孙子一些经验，但这些经验是卖草帽的孙子所不知道的信息。于是，在自己遇到和爷爷相同的事情时，他通过类似的情景提供的信息——猴子爱模仿人以及爷爷传授的经验共同来推测猴子将要采取的行动。他认为爷爷使用的办法是成功的，自己遇到的情景和爷爷遇到的一样，那么自己使用和爷爷同样的办法也一样能够成功。但事实是，在不了解猴子孙子所得到他们爷爷传授的经验这样一个信息的情况下，卖草帽的孙子被猴子的黑色幽默给耍了。

在这种不完全信息博弈里，参与人并不完全清楚有关博弈的一些信息。这样的事情在我们的生活中比比皆是。比如：

大多数纸牌游戏是不完全信息博弈。因为在牌局里，你并不知道你伙伴手中的牌，也并不知道坐在左右两位对手手里的牌。你在作决策时，必须对其他三位手中的牌作一个估计，而没有确切的信息。

在拍卖商品或工程招投标中，参加拍卖的潜在买主愿意为拍卖品所支付的最高价格或参加工程招投标的投标者愿意为工程开出的最低价格只能是各个潜在买主或投标者心中的秘密，其他人是不清楚的，即使潜在买主或投标者告诉其他人他们愿支付的最高价格或最低价格，其他人也不会相信他们说的是真的。

当你和一个陌生人打交道时，你并不知道他的特征，如喜欢什么，不喜欢什么。事实上，即使与你长期共事的人，也很难说你对他有完全的了解；当你想买一件古董或名画时，你并不知道卖主愿意脱手的最低价格是多少，或买主愿意出的最高价格是多少；当一个企业想进入某个市场时，它并不清楚已在市场上的企业的成本函数。如此等等，这样的例子举不胜举。类似上述这些不满足完全信息假设的博弈称为不完全信息博弈。

当然，如果对博弈对手一无所知，那么，也就无从博弈。现实生活中，大多数情况下，虽然对于对手的一些特征不完全了解，但总不至于一无所知。例如，打牌时，虽然不知道对手具体拿什么牌，但根据自己的牌，还是可以估计出对手的牌，而且，随着牌局的展开，人们会不断改变这些估计。

也就是说，在实际的博弈过程中，还有一个时间变量，随着时间的变化，信息也会随之产生变化，这样一来信息本身就复杂了很多。就像上面的故事一样：卖草帽的爷爷利用猴子爱模仿人的特点顺利地拿回了帽子，但是，等到了孙子这一代，猴子爷爷吸取了教训，显然



给自己的孙子做了告诫。等卖草帽的孙子用同样的办法想拿回草帽的时候，事情发生了变化，因为他没有意识到，或者是根本就不了解这种变化，尽管他利用能够了解的信息作了估计，但也仅仅是估计，并不一定就是准确的。

博学课堂：

- 1.是否能够完全掌握信息，这是博弈中的一个重要因素。
- 2.在实际的博弈过程中，还有一个时间变量，随着时间的变化，信息也会随之产生变化。因此，切不可用“老眼光”看人。

## “黔驴技穷”和不完全信息动态博弈

在博弈中，人们掌握的信息经常是不完全的，这就需要在博弈进行过程(即动态博弈)中不断地收集信息、积累知识、修正判断。而且，还要注意的是，信息在传递过程当中很容易失去它原先的内容，所以缺乏旁证的信息往往是不可以信任的。

很多时候，尽管人们已经为一件事情做了足够多的准备，但是总还是有漏掉的部分。而且更多时候，这种准备完全是基于自己所掌握信息的一种估计和判断。由于掌握的信息有限、不完全，这就需要在博弈的过程中不断收集信息，补充已有的信息，修正自己的判断，从而增加自己赢得博弈的概率。寓言故事《黔驴技穷》就充分体现了这一点。

“黔驴技穷”实际上包含了一个不完全信息动态博弈。毛驴刚到贵州时，老虎摸不准这个大动物究竟有多大本领，因而躲在树林里偷偷观察，这在老虎当时拥有的信息条件下是一种最优策略选择。过了一阵子，老虎走出树林，逐渐接近毛驴，就是想获得有关毛驴的进一步信息。这时，毛驴大叫一声，老虎吓了一跳，急忙逃走，这也是最优策略选择。又过了一会儿，老虎又来观察，并和毛驴挨得很近，往毛驴身上挤碰，故意挑衅它。毛驴在忍无可忍的情况下，就用蹄子踢老虎，除此之外，别无他法。老虎最终了解到毛驴的真实本领后，就扑过去将它吃了。

在这个故事里，老虎通过观察毛驴的行为逐渐修正对毛驴的看法，直到看清它的真面目。事实上，毛驴的策略也是正确的，它知道自己的技能有限，总想掩藏自己的真实技能。老虎吃掉毛驴的策略，在“博弈论”中就是所谓的“精炼贝叶斯均衡”。

“精炼贝叶斯均衡”这个概念是完全信息动态博弈的子博弈。精炼纳什均衡与不完全信息静态均衡的贝叶斯（纳什）均衡的结合。具体来说，精炼贝叶斯均衡是所有参与人战略和信念的一种结合。它满足如下条件：第一，在给定每个参与人有关其他参与人类型的信念的条件下，该参与人的战略选择是最优的。第二，每个参与人关于其他参与人所属类型的信念是使用贝叶斯法则从所观察到的行为中获得的。

还有一种情况，由于有些信息在传递的过程中很容易失去它原来的内容，那么这些缺乏旁证的信息往往是不可信的。否则，不但无助于修正自己的判断，还反而容易误导人们，使人们陷入迷途。

部队决定组织士兵观看哈雷彗星。于是下达了命令，然后一级一级传下去。

营长对连长说：“明晚 8 时，哈雷彗星在本地区上空出现，这可是 76 年才有的机会，团长命令士兵身着野战服前往操场集合，如果下雨，则叫士兵们列队去礼堂，我们将为他们放映一部有关彗星的影片！”

连长对排长说：“明晚 8 时在操场上空可见哈雷彗星，它 76 年才来一次，如果下雨，团

长命令士兵着野战服前往礼堂，彗星将在那里出现！”

排长对班长说：“明晚 8 时，哈雷将身穿野战服在操场上空出现，如果下雨，团长命令士兵前往礼堂，士兵们将有幸与哈雷一同观看彗星，这条命令可是每 76 年才下达一次的啊！”

班长对士兵说：“明晚 8 时，76 岁的哈雷老将军将在团长陪同下，身穿野战服，开着他那辆彗星牌汽车，经过操场前往礼堂，他要向士兵下达下雨的命令。”

信息传达到最后的时候，已经是面目全非了。当然，这个故事可能有些夸张和可笑，但是在道理上却是无懈可击的。如果信息不准，带来的将可能是不可估量的损失。

一般情况下，通过传递的信息，很多人都会去求证一下，而绝大多数人对自己所见的东西往往深信不疑，但是我们不得不承认，自己看到的未必就是实际情况。

孔子的一位学生在煮粥时，发现有肮脏的东西掉进锅里去了。他连忙用汤匙把它捞起来，正想把它倒掉时，忽然想到，一粥一饭都来之不易啊。于是便把它吃了。

刚巧孔子走进厨房，以为他在偷食，正打算教训那位负责煮食的学生。却听到学生说：“一粥一饭都来之不易呀。”

经过解释，孔子才恍然大悟。孔子很感慨地说：“我亲眼看见的事情也不确实，何况是道听途说呢？”

在生活中，我们会经常见到和听到这样是非难辨的场景和对话，如果不去求证，就很可能作出与事实不符的错误判断，进而造成更大的损失。因此，尽可能找出事情的真相，不要轻易相信谣言，才可能避免犯错误。

博弈课堂：

1. 一般情况下，人们得到的信息都是不完全的，这就需要不断收集，才有助于作出正确的判断，也才可能更接近事实的真相。

2. 信息在传递的过程中很容易发生变形，即使亲眼看见的，也未必就是真的，所以，在没有旁证的情况下，这样的信息是不可信的。

## 华容道的完全信息博弈

完全信息博弈指的是，如果一个博弈的所有参与者都知道每个参与者的类型特征、对策和收益，这种情况下进行的博弈则为完全信息博弈。我们熟知的华容道的故事就是一种完全信息博弈。因为诸葛亮知道曹操的每一个想法，也都相应地采取了措施，并且最后达到了自己想要实现的目的。

如果说在不完全信息博弈中，参与者只能凭借手中仅有的部分信息，通过归纳、演绎等方法来推测未知信息的话，那么，随着时间的推移，信息的变化，这种推测出现偏差，甚至错误的概率是很大的。而在完全信息博弈中，参与者精确地知道其他任何参与人的相关信息。这样，就可以针对对方所采取的策略来制定自己的策略，或者调整自己的策略。也就是说，自己完全处于主动地位，有点儿猫玩老鼠的意思。我们熟知的《三国演义》中“华容道”的故事，就是一个典型的完全信息博弈。

赤壁之战中曹操大败，仓皇逃回中原。曹操选择了从华容道逃回江陵，因为走华容县城是最捷径的路线。而且当时华容县城附近有曹军的粮草仓库，便于撤退中的将士补充粮草。此时刘备一方负责拦截败退的曹军。而诸葛亮算定曹操必败走华容，于是，设计了三道拦截，第一道由赵云为将，第二道由张飞为将，经过第一关与第二关的围堵之后，曹操兵马已消耗



殆尽，最后一关华容道便成为关系曹操生死存亡的一道坎。而此时，曹军只剩三百余骑，且衣甲不整，灰头土脸，惊弓之鸟，草木皆兵。我们完全可以设想，在这种情况下，诸葛亮随便派一个将领去，都将能把曹操擒获。但诸葛亮选择让关羽来镇守第三道关卡。刘备并不知道军师的用心，提醒说：“吾弟义气深重，若曹操果然投华容道去时，只恐端的放了。”以诸葛亮之聪明，他当然知道派关羽去要坏事，却依然派他去，那到底是什么用意呢？诸葛亮解释说：“亮夜观乾象，操贼未合身亡。留这人情，教云长做了，亦是美事。”这么说来，好像是老天爷不灭曹操，诸葛亮不过送个顺水人情罢了。

那么，事实果真如此吗？诸葛亮让关羽镇守第三道关卡，就明知道关羽会放走曹操。但是这一切只有军师自己知道，其他人都被蒙在鼓里。关羽将曹操放走后，默然回营请死，诸葛亮装模作样地要把关羽推出去斩首，若非刘备兄弟情深，为他求情，关羽真要成为刀下冤魂了。

那么事实究竟是怎样的呢？

事实就是这一切都是诸葛亮精心策划好的，诸葛亮才是放走曹操的人，因为放走曹操是诸葛亮三分天下战略的关键一步。而只有关羽能够做到这一点。因为关羽重义，曹操对关羽有不杀之恩，关羽在曹操的苦苦哀求中放走曹操就显得顺理成章，不让人怀疑了。同时，诸葛亮将这个人情送给了关羽，关羽理应被军法严惩，但是在刘备的求情下又得以幸免。诸葛亮在和关羽的博弈中取得了胜利，从此关羽从心里佩服军师的神机妙算了。

之所以说是诸葛亮放走了曹操，这还要从诸葛亮的战略思想说起。在隆中对策中，诸葛亮分析当时的天下形势是，曹操“拥百万之众，挟天子以令诸侯，此诚不可与争锋”；孙权“据有江东，已历三世，国险而民附，此可用为援而不可图”；刘备一方可利用、发展的空间只有荆益巴蜀这西南之地。诸葛亮为刘备定的统一天下的策略是分两步走：第一步三分天下，站稳脚跟，第二步才是统一天下。要实现第二步必须具备两个条件：首先是三分天下，也就是完成第一步，其次是必须“待天下有变”，有一个合适而有利的时机，二者缺一不可。

在赤壁之战中，曹操实力最强，孙权次之，刘备最弱，孙刘联盟才能和曹操抗衡。看起来孙刘是有着共同利益的盟友，但事实上是各有各的小算盘。对孙权而言，有两个目标：首先是在赤壁之战中将曹操一方彻底打垮(最好是彻底消灭)，这样，战后的孙权便将成为天下无敌的最强者，这是孙权一方想得到的最好结果，也是孙的最大利益所在。其次，最好能在打败曹操的同时，也削弱刘备的力量。这样，即便赤壁之战无法全歼曹操，孙权一方在战后也会少一个强势对手。

对刘备来说，他有三个目标：首先，必须联合孙权打败曹操，为自己赢得生存的时间与空间。其次，他又需要曹操的存在来牵制孙权，才能让不具备独立抗衡曹操的孙权来联合自己。也就是说，只有曹操存在，刘备对孙权才有价值。从这个意义上说，刘备是不希望曹操被消灭掉的。第三个目标是在战争中尽可能地多捞私利，借机壮大自己。基于以上的考虑，刘备一方在赤壁之战中至少是没有尽全力的。他们想用最少的代价换得最大的利润。

对曹操而言，他有两个目标：首先，最好是将孙刘联军灭掉，实现他一统天下的雄图；其次，在灭不了孙刘的情况下，让刘备一方强大一些，这样就可以牵制孙权，自己则可以坐收渔利。因而适度强大的刘备的存在，对曹操来说是有价值的。

由此可见，三方之间的关系是极其微妙的。而这一切对深谋远虑的诸葛亮来说，早已是他预想到了的，所以才会从容不迫、调度有方。而从赤壁之战的结局来看，也正好实现了诸葛亮的战略意图：孙权实现了最重要的第一个目标，却失去了第二个目标；曹操失去了最重要的第一个目标，只实现了次要的第二个目标。只有刘备一方圆满地实现了预定的三个目标：打败曹操，保留曹操，夺得荆州，从而站稳了脚跟，有了三分天下的基本本钱。初出茅庐的诸葛亮在这场赤壁博弈中，牛刀小试，即取得了完全的成功。

诸葛亮的成功就是完全掌握博弈各方信息的成功，他了解所有参与者的意图，因而知道

他们会采取怎样的策略，而自己则可以根据对方的策略来实施自己的策略。由于对全盘信息的掌握，以及对信息的充分利用，诸葛亮轻而易举地在这场博弈中实现了自己的战略目的。

博弈课堂：

- 1.为了避免信息不对称造成的困境，我们应该在行动之前尽可能掌握有关信息。
- 2.对我们手中所掌握的东西，一定要通过各种途径去掌握信息，让它在最短的时间内产生最好的效果。

## 可乐之战=信息之战

孙子兵法中说：“知己知彼才能百战百胜”，而这里所说的“知己”和“知彼”，就是对博弈过程中参与各方信息的掌握。掌握的对方信息越多，就越有利于自己作出准确的判断，从而采取更有针对性的策略来实现自己的目的。

现代商战从某种程度上说就是信息战，甚至是间谍战。对于信息，要求真、全、快，即准确、全面、及时，只有这样，才能使信息产生巨大的经济效益。在信息博弈中，除了捕捉对方的信息，还要能够根据对方信息的变化及时调整自己的策略。

可口可乐和百事可乐是瓶装饮料的龙头老大，自己会为了自己的市场份额和对方较量。而在这场博弈的过程中，由于它们都属于快速消费品，因此对信息的要求很高。可口可乐的总裁曾经说过，即使公司总部被摧毁，一年内他就可以在全球重建整个企业，因为他拥有完整的企业记忆，这就是可口可乐遍布全球的信息系统。

可口可乐和百事可乐作为饮料业最“亲密”的一对宿敌，数十年来一直“如影随形”，长枪短炮，从未停息。可口可乐针对销售终端把控极紧，竞争对手在饮料零售市场稍有动作，立刻可以第一时间察觉，并在最短的时间内开始组织反击。

比如：几年前在济南、青岛两地爆发了可乐大战，为了争夺地盘，可口可乐和百事可乐开始了一场不是以星期或天浮动而是论小时调整的价格战，2.25 升的大瓶可口可乐价格一度滑落到 2.5 元。同时，可口可乐和百事可乐针对饮料销售商的争夺、宣传用品的争夺不断升温。

可口可乐是典型的信息化企业。全球任何一家沃尔玛分店，卖掉一听可口可乐，通过收款机的刷一下条码，90 秒之后这个数据就会传到可口可乐公司。可口可乐的总部有一个大屏幕，上面的数字、每一分每一秒都在变动，全世界每一个角落只要卖出一瓶可乐，这里都可以有所反映。

巨大的销售网络、难以计数的终端销售网点，这是可口可乐所在的快速消费品行业区别与其他行业的非常鲜明的特征。专家认为，这个行业与广大消费者最息息相关，客户群的广度是其他行业难以比拟的；而客户需要的多样性，也造成产品的多样性、周期短、定制化等趋势；客户分布和消费习惯的差异，更是造成市场判断系统的复杂多样。要想在这场持久的战役中不落败，企业必须建立一个具有前端快速反应和后端深度智能分析的综合信息作战系统。

对快速消费品企业来说，要想在激烈竞争中胜出，最根本的不是生产物料等基本生产要素，而是要看谁对渠道的控制更得力，并且能拿到更多的终端信息。而对于许多快速消费品企业来讲，相当一部分的产品信息和顾客数据掌控在全国几百家分销商手上，如果这些信息



缺失或失真，不能及时收集和用于分析，导致企业从采购到生产、物流和销售各个环节都无法根据市场需求制定合理的计划，从而造成无可挽回的损失。

可口可乐从 1980 年正式进入中国市场到现在，一直处于同行业的领先地位，就是在国际市场上能够和其一争高下的百事可乐也难以撼动它的位置。而这恰恰得益于可口可乐独特的销售网络系统。

之前，可口可乐的销售是通过一级批发商到二级批发商，再到终端客户的模式。在这种营销模式下，可口可乐只负责生产，却不清楚货物究竟被卖到哪个区域，市场分布情况如何，导致难以准确把握市场。

随着对市场的不断深入，可口可乐调整了营销策略，在大中城市，可口可乐保留了少数的自备车辆，为需要个性化服务的客户提供服务。这种针对大客户终端的直销方式，大大提高了可口可乐的市场反应能力。

在周边地区，可口可乐推出了 101 销售模式，由作为可口可乐正式员工的业务代表直接从终端拿到订单，通过信息系统交给 101 客户，再由 101 客户在最短时间内按订单将产品送到每一个终端客户。

这样，业务代表们掌握了每个终端客户的需求和销量，对于 101 客户每天天卖掉多少货物、库存多少都一清二楚。每个分公司的系统都与总部联网，101 客户每销售一瓶产品，总公司在第一时间都可看到，及时通过第三方为其补充库存。

除此之外，可口可乐还建有销售预测系统，随时按照库存和销售情况，分析、制订需求与营运计划。总部预测中心统一协调各分公司库存。对于不同的 101 客户，系统会按照其平均每天销量的 5-6 倍，作出 6 天安全库存。这样一来，存货覆盖天数和周转率都被提高，装瓶厂根据订单及预测数据来生产，可口可乐整个供应链的运转顺畅起来。

个性化服务随着市场竞争越来越激烈，可口可乐的促销活动也越来越频繁。每逢节假日、特殊纪念日，甚至竞争对手对某个针锋相对的系列产品的促销活动，可口可乐都要作出快速反应。

通过 101 销售网络，可口可乐将触角伸到了全国每个角落。既牢牢把握住终端客户，又将批发商和零售商形成联盟，整个销售网络越来越紧密。

近年来，用户的服务要求和市场环境发生了很大变化，面对这些，可口可乐在及时改良 101 系统的同时，也已经实施了全国的移动商务解决方法，通过简单的手机短信管理的方法完成存货和销量的统计管理。比如，太古移动短信订单系统可以制定、修改、删除和查询订单，查询客户信用内容等，同时还能在一定程度上自动实现核实订单内容，满足诸如“直发订货”等个性化销售模式。

除此之外，可口可乐一些分公司还配备了电子地图，通过采用“**Intranet+数据库+电子地图**”的模式，可以在地图上任意划一个圈，对这个范围的销售量、售点分布、商业机构分布、人口分布、竞争对手的售点分布等情况进行分析。并且系统会自动按照订单的位置给出最合理的送货路线、最短的时间、最合适的重量、最短的距离来派单。这样解决了更多个性化的服务将带来物流成本增加的问题，也大大提高了配送效率。来自终端信息的价值还远不仅如此，对信息深度的挖掘和分析，将能创造更多的利润。

快速消费品是一个在瞬息多变的市場浪尖上追求利润的行业，只有敏捷的能真正驾驭速度的高手，才能不被巨浪淹没。

其实，直到现在，每当市场环境发生变化的时候，首先出来应变的，大多数时候，仍然是可口可乐，然后才有其他同类企业出来跟风。原因何在？当然，不仅仅是因为可口可乐控制了全球份额较大的市场，更在于它对全球终端市场第一时间的信息控制权，以及第一时间的反应速度。

博弈课堂：

- 1.现代商战就是信息战，那要想赢得商战的胜利，就要做到既知己又知彼。
- 2.面对市场蜂拥而来的信息，要想作出准确的判断，超强的信息甄别能力尤其重要。



## 第五章 公共知识和打破均衡

所谓公共知识是指，一个群体的每个人不仅知道这个事实，而且每个人知道该群体的其他人也都知道这个事实，并且其他人也知道其他的每个人都知道这个事实……这涉及一个无穷的知道过程。历史、教育、道德、习俗等在这个大群体中已形成公共知识。

### 博弈论中的“公共知识”

公共知识简单地说，就是大家都知道的知识。比如：中华人民共和国的国旗是五星红旗；《论语》是一部记录孔子言行的著作；姚明是个篮球运动员；过春节家人会团聚在一起；当别人说起“9·11”，大家都会想到2001年9月11日发生的一系列事情；人们开车都会沿着同一边行驶来避免交通堵塞……这些公开化的信息就是公共知识。

公共知识是指某一个群体的知识。公共知识概念最早由美国逻辑学家刘易斯提出，经逻辑学家辛迪卡以及博弈论专家奥曼等人的发展，今天已经成为逻辑学、博弈论、人工智能等学科里频繁使用的一个概念。

假定一个人群只有A、B两个人构成，A、B均知道一件命题 $p$ ， $p$ 是A、B的知识，但此时 $p$ 还不是他们的公共知识。当A、B双方均知道对方知道 $p$ ，并且他们各自都知道对方知道自己知道 $p$ ……这是一个无穷的过程。此时我们说， $p$ 成了A、B之间的公共知识。

一般地，如果 $p$ 是 $n$ 人组成的群体 $G$ 的公共知识，意即：群体中的每个人都知道 $p$ ，并且群体中的每一个人都知道其他人也都知道 $p$ ，也是公共知识。

知识是相对于理性的主体而言的，传统上的知道逻辑是分析个体的认知结构。公共知识是相对于某一个群体而言的，此时要分析的是每个理性的人组成的群体的知识分布情况。古希腊哲学家苏格拉底通过与他人的对话发现，自己与其他人的不同在于：“我知道自己无知。”

公共知识在我们日常对话、交流中起着非常重要的作用：它是交流和对话的起点——从已知的公共知识开始，同时也是交流、对话的终点——形成新的公共知识。当然，人们的误解也往往是由于对某些公共知识的误解造成的——将本来不是公共知识的东西看成是公共知识。

对博弈来说，“参与者是理性的”是起码的公共知识要求。对于像囚徒困境这样的博弈，双方的不同策略下的支付也是公共知识；曹操和诸葛亮在华容道上的博弈双方的策略下的支付也是公共知识。

在有些博弈中，各种策略下的支付不能成为公共知识。比如在商战中，相互竞争的双方不知道对方在各种产量下的利润，此时，策略下的支付不是公共知识。

知识的不同是非常重要的。一个群体中的每个人的知识是其现实行动的因素。在社会中知识分布决定了社会的结构，当然权力的分布和信息的分布是另外的决定行动的因素。在一群体的行动中，公共知识改变了，群体的均衡便会发生改变。

对于一个群体，如一个班级一共有54人，54个个体思维控制起来是很不容易的(除非你是个厉害的领导者)。这个时候，对于某个计划的认可一般会采取以多胜少制，虽然也能决定出计划的实施，但那些少数人仍可能是不认可的，假设有20%的人，那一群体不会积极地参与，对于这一班级群体而言，实际的工作效率就比预想的100%少了。

公共知识可以促进群体的协调，比如在班级群体中，参与者不一定要是绝对理性的，我们只需要达成共识。交流、对话是重点，因为交流中提升知识，知识增加理性，所以建议尽量不要做无意义的交流，如：今天天气怎样怎样，球赛如何如何，火车时刻表之类死板的叙述。要让每人都认识到公共知识，这便是统一的最好办法。

博弈课堂：

1. 一个群体与另外一个群体之所以不同，就在于它们拥有不同的公共知识。
2. 公共知识可以促进群体的协调，交流、对话是重点，达成共识则是最后的目的。

## 庄子与惠施的争论

惠子曰：“子非鱼，安知鱼之乐？”庄子曰：“子非我，安知我不知鱼之乐？”惠子曰：“我非子，固不知子矣；子固非鱼也，子之不知鱼之乐，全矣。”这其中，“子非鱼”、“子非我”、“我非子”就是他们两个人的公共知识。

辩论在人们的印象中好像是截然相反的两观点的争论，是“是与否、正与反、对与错”的关系。诚然，这是辩论得以成立的前提。但是如果将辩论看成是没有交集的两个子集，那也是不正确的。因为，那样的话辩论就失去了基础。这就好比我说马跑得快，你说牛会反刍一样，真的就变成风马牛不相及了。

在辩论中，虽然参与者的意见是不同的，或者是相反的，但他们的辩论是在一定公共知识的基础上进行的。也就是说，比如大家都在说马，只是我觉得马跑得快，而你觉得马跑得慢而已。这里的公共知识就是大家都在说的“马”。我们都知道庄子与好朋友惠施在濠水的桥上游玩时那段有趣而充满哲理的辩论。

庄子与惠施在濠水的桥上游玩。

庄子说：“白鱼在河水中游得多么悠闲自得，这是多么的快乐啊！”

惠施说：“你不是鱼，哪儿知道鱼的快乐呢？”

庄子说：“你不是我，怎么知道我不知鱼的快乐呢？”

惠施说：“我不是你，固然不知道你；你本来就不是鱼，你不知道鱼的快乐，是可以肯定的！”

庄子说：“请从我们最初的话题说起。你说‘你哪儿知道鱼快乐’的话，说明你已经知道我知道鱼快乐而在问我，我是在濠水的桥上知道的。”

惠施反驳庄子：“你不是鱼，怎么能够‘知道’鱼的快乐呢？”

庄子则说：“你不是我，怎么‘知道’我‘不知道’鱼的快乐呢？”

惠施则说：“正因为我不是你，而‘不知道’你，可以推得你不是鱼，你‘不知道’鱼的快乐，是可以肯定的！”

庄子与惠施辩论的中心是，能否知道他人对事物的“知道”情况。庄子认为“能”，惠施则认为“不能”。

然而在他们的辩论中，存在他们两人都认可的东西，这些东西如：“你不是鱼”、“你不是我”、“我不是你”。

这些双方均认可的东西构成庄子与惠施辩论的前提。对于这些前提，庄子与惠施知道，并且知道对方知道，并且知道对方知道自己知道……这些被认可的前提是庄子与惠施之间的公共知识。



逻辑学家研究人的“知道”的结构，他们发现，当某人知道某个事实时，这意味着：他知道他知道该事实，他知道他知道他知道该事实……这是一个无穷的过程。将这个结构推广到某一人群就构成公共知识的概念。

公共知识涉及一群体对某个事实“知道”的结构。

在日常生活中，许多事实是公共知识，如：“所有人均会死”、“所有鸟均能飞（鸵鸟除外）”，对于它们，所有人均知道（智力有障碍者及婴儿除外），并且所有人知道其他人知道，当然其他人也知道别人知道他知道……

有许多知识只有一些人知道。科学家知道的知识是其他人所不知道的，而且科学家之中各个科学家知道的知识不同。可以这么说，知识的分布在各个人那里是不同的。

在博弈中，“每个参与者是理性的”，这是公共知识。为什么？因为这是博弈前提——当然也是我们的假定。在具体博弈中，参与者知道对方是理性的，同时知道对方知道自己知道对方是理性的，等等。参与者知道自己是理性的，他知道自己知道自己是理性的……同时参与者知道对方知道自己知道自己是理性的……

博弈课堂：

- 1.双方共同认可的一些东西，就可以认为是双方的公共知识。
- 2.在辩论中，需要有一个双方都认可的前提，否则辩论就很难成立。

## “皇帝新装”新解

什么是知识呢？它涉及三个因素：人们了解的事实对象要是真的，假的事实不能成为知识，人们可能相信虚假的东西，但它们不能构成相信它们的人的知识；某个人要知道这个真的事实，许多存在着的真的事实我们并不知道，它们并不能构成我们的知识；人们要相信他所知道的事实，如果他不相信某些事实，尽管他知道，也不构成他的知识。

我们从前面的章节中了解到了“公共知识”的概念，它有别于普通意义上的“知识”，它是博弈论中用以研究人“知道”的结构。也就是指，如果每个局中人都知道某个事实，每个局中人都知道其他人都知道，如此下去……亦即：你知道我知道该事实，你知道我知道你知道该事实……这是一个无穷的过程。

如果我们简单地来描述，就是某个事实我知道，你也知道，我知道你也知道，我知道你知道我也知道……而如果我知道某个事实，你也知道某个事实，但是我不知道你是否知道这个事实，你也不知道我知不知道这个事实，那这个所谓的事实也就不能被称之为“公共知识”了。

《皇帝的新装》是我们熟知的安徒生的一篇童话故事。

许多年前，有一位皇帝，为了穿得漂亮，不惜把所有的钱都花掉。有一天，来了两个骗子，自称能织出人间最美丽的布。这种布不仅色彩和图案都分外美丽，而且缝出来的衣服还有一种奇怪的特性：任何不称职的或者愚蠢得不可救药的人，都看不见这衣服。

皇帝相信了他们的话，付了许多钱给两个骗子，叫他们马上开始工作。两个骗子摆出两架织布机，装作是在工作的样子，可是他们的织布机上连一点东西的影子也没有。

全城的人都听说过这织品有一种多么神奇的力量，所以大家也都很想借这机会来测验一下：他们的邻人究竟有多笨，有多傻。

皇帝陆续派几位大臣去看看工作进展，他们惊呆了：天啊，我什么也看不见！他们想，

难道我是愚蠢的人？我不胜任自己现有的权位？这是多么可怕的事啊！但好在其他人不知道。于是他们装着能看见的样子，称赞布是多么多么的漂亮，骗子向他们描述衣服的色彩和图样，他们点头称是。回去后，他们将骗子的话汇报给皇帝。皇帝亲自来看衣服制作的进度，他也同样被眼前的情景惊呆了，因为他什么也没看见！事实上确实什么也没有。皇帝也怀疑自己是愚蠢的人，但他想，千万不能让别人知道我看不到衣服，千万不能让我的臣民知道我是愚蠢的人，于是他也同样夸赞起衣服来。

到了庆典的那一天，皇帝早早起来，骗子们要皇帝把身上的衣服脱下来，然后装作一件一件地把他们刚才缝好的新衣服给他穿上。当骗子给皇帝穿好所谓的“新衣服”后，皇帝步出宫殿向他的臣民致意。皇帝什么也没穿，在大街上被他的臣子们簇拥着，他的臣民们都看着没穿衣服的皇帝，然而他们都不敢承认，怕别人知道自己是愚蠢的人，他们不说自己看不到皇帝的衣服。

突然，一个小孩子叫出了声来：“可是他什么衣服也没有穿呀！”这无异于一声晴天霹雳，于是大家把这孩子讲的话私自低声地传播开来。最后所有的老百姓都说：“皇帝什么也没穿呀！”皇帝有点儿发抖，因为他觉得百姓们所讲的话似乎是真的。不过他自己心里却这样想：“我必须把这游行大典举行完毕。”因此他摆出一副更骄傲的神气，他的内臣们跟在他后面走，手中托着一个并不存在的后裙。

骗子们所谓的新衣服其实是根本不存在的，这是每个人都知的事实，因为大家都明确地看见了皇帝什么都没有穿。也就是说，对每个人来说，“皇帝什么也没穿”是知识。但是，他们每个人又都不知道别人是否知道这个事实。同时，他们每个人都在想，只要我不说出来，别人是不知道我知道这个事实的。由此可见，“皇帝什么也没穿”不是皇帝、大臣及老百姓之间的“公共知识”。

这当然源于一个虚假的前提：看不见皇帝新衣服的人是愚蠢或者不称职的。显然每个人都不想成为愚蠢或者不称职的人，在这个前提下，每个人都尽可能地不让别人知道自己没有看见皇帝的新装，这也就直接导致了包括皇帝本人在内的人都在说假话，“昧着良心”说自己看见了皇帝美丽绝伦的新衣服。

这这就是一个均衡，一个大家都“说谎的均衡”。但是，这个均衡很快就被一个小孩子给打破了。所谓童言无忌，小孩子的“皇帝什么也没穿”描述的就是真正的事实。当这句话被人们迅速私下传播的时候，“皇帝什么也没穿”便成了公共知识。原来的均衡也因此被打破了。

当然作者这么安排也是有深意的，当大人们的思想和心智被更多的东西所束缚的时候，当他们违心地说着谎言的时候，只有孩子的心灵是最真诚和不受污染的。这值得我们每一个人深思。

博弈课堂：

1.不是所有明摆着的事实就是知识，如果你不相信这个事实，不管是出于什么原因，那它都不能构成你的知识。

2.当人们确认一件事情后，但是他不知道其他人是否也确认这个事实，那这个事实是他的知识，但不是博弈思维中所说的“公共知识”。

## 猜猜老师的生日是哪天

并不是所有的信息都要依靠间谍舍生忘死地获取，因为，有些信息是公开的，这就是公共知识。而理性的人懂得在这些公共知识的基础上，运用智慧推理得出事情的真相，推理在



博弈思维中占据着重要的地位。

福尔摩斯之所以被那么多人所景仰，正是源于其缜密、高明的推理智慧。我们发现，一些有经验的侦探人员都有一个共同的素质——推理，通过推理，他们可以得出犯罪分子犯罪的动机、实施犯罪的过程，以及一些犯罪细节。而这本身就是一种博弈。因为犯罪分子会在允许的情况下，尽可能地销毁犯罪证据，给侦探工作设置障碍，使其无法顺利进行下去，从而达到逃脱法律制裁的目的。一些反侦察能力强的犯罪分子更会做得天衣无缝，甚至还会误导侦探工作走向相反的方向。而作为侦探人员，在尽可能搜集到的信息——证据、犯罪痕迹等面前，就必须运用推理来还原犯罪的过程，从而找出突破口，将犯罪分子绳之以法。

推理，就是由一个或几个已知的判断（前提）推导出一个未知的结论的思维过程。这个过程充满了趣味和逻辑智慧。

小李和小王都是张老师的学生，张老师的生日是 M 月 D 日，2 人都知道张老师的生日是下列 10 组中的一天，这 10 组日期为：

3 月 4 日，3 月 5 日，3 月 8 日；

6 月 4 日，6 月 7 日；

9 月 1 日，9 月 5 日；

12 月 1 日，12 月 2 日，12 月 8 日。

张老师把 M 值即月份告诉了小李，把 D 值即日期告诉了小王，张老师问他们知道他的生日是那一天吗，小王说：“我不知道。”小李说：“本来我不知道，现在我知道了。”小王说：“现在我也知道了。”

答案是 6 月 4 日。

得出正确结论的推理过程如下：

根据小王说“我不知道”，可以得出张老师的生日不是 6 月 7 日和 12 月 2 日。因为：

从 10 组数字中我们能够看出，张老师生日的日期为 1、2、4、5、7、8 中的一天，而其中 2 和 7 只出现了一次，其余的日期都出现了两次。张老师告诉了小王日期即 D 值，如果 D 值是 2 和 7 中的一个，小王马上能够确定出张老师的生日，因为这两日只有一个可能性。因此，如果他说“知道”，表明张老师的生日或者是 6 月 7 日或者是 12 月 2 日。如果 D 值为 1、4、5、8 日，小王无法根据他所知道的信息推得张老师的生日，因为这四个可能的 D 值都有两个具体的日期。因此，小王说“不知道”表明张老师的生日不可能是 6 月 7 日或者是 12 月 2 日，否则的话，他应当说“知道”。

根据小李说“本来我不知道，现在我知道了”，我们可知，张老师的生日只能是 6 月 4 日。推理如下：

小李知道张老师生日的月份，即他知道张老师的生日在 3、6、9、12 四个月中的一个确定的月份。

然而，3、6、9、12 四个月中都有两个或三个可能的日期：在 3 月中有 3 月 4 日、3 月 5 日和 3 月 8 日三个可能的日子，在 6 月中有 6 月 4 日，6 月 7 日两个可能的日子，在 9 月中有 9 月 1 日、9 月 5 日，12 月中有 12 月 1 日、12 月 2 日、12 月 8 日等可能的日期。

虽然小李知道张老师生日的月份，但由于四个月份中都存在两个或两个以上的可能日子，所以，小李还是不能知道老师的生日具体是哪一天。这也是小李说“本来我不知道”的原因。

但是小王的“不知道”排除了“6 月 7 日和 12 月 2 日”的可能性。这样，张老师的生日的可能日期就减少了两个，而只剩下：

3 月 4 日，3 月 5 日，3 月 8 日；

6月4日；

9月1日，9月5日；

12月1日，12月8日。

这也是小李所能够分析到的。

小李听到小王说“不知道”后说“现在我知道了”表明，此时他能够确定具体的日子即D值。在上面4个月份中有8天，而唯有在6月份，只有一个可能的日期即6月4日，其余的月份中都有两个或三个可能的日期。

若张老师的生日在3月、9月、12月这三个月份，小李是无法说他知道了张老师的生日，张老师的生日只能有在6月，小李才能说“现在我知道了”。因此，小李说“现在我知道了”表明，张老师的生日只能在6月，即6月4日。

小王听到小李说“知道”后说“现在我也知道了”，表明小王根据小李给他的信息也推算出了张老师的生日。

在这个推理的过程开始，张老师生日的可能是上述10天中的某一天，这是双方的公共知识，M值为小李的知识，D值为小王的知识，M值和D值不是他们的公共知识。当小王说“不知道”张老师的生日之后，“张老师的生日不能是6月7日和12月2日”便是他们之间的公共知识。而当小李说“本来我不知道。现在我知道了”之后，6月4日是张老师的生日便成了他们之间的公共知识。

博弈课堂：

- 1.有些信息是公开的，这些就是公共知识，在做推理时，这些公共知识就是切入点。
- 2.推理的过程，或者交流的过程，就是不断增加公共知识的过程。

## 别人也可以成为你的镜子

在竞争激烈的社会，我们要学会在不确定的情况下作出理性的、一致的决策，而且应该或尽可能有效运用自己所知道的一切。

有这样一个故事：

有个人想深入了解犹太教的精神，他读完了《圣经》等典籍后，仍感到对犹太人知之甚少。

后来，他听说《塔木德》才是犹太人的最重要的著作，是探究犹太精神世界的捷径，于是他便去向一位拉比登门求教。

这位拉比听完他的请求后，对他说：“虽然你有研读《塔木德》的愿望，但你还没有打开它的资格。”

这人却坚持请求到：“我是否有资格，你可以对我测验一下呀。”

拉比觉得他说的有道理，就同意了。拉比问了他这样一个问题：“有两个男孩一起扫烟囱。扫完后，两人从烟囱上爬下来，一个男孩满脸乌黑，另一个脸上却没有一点煤灰。你认为哪一个男孩会去洗脸？”

这人回答说：“当然是那个弄脏了脸的男孩去洗脸。”

拉比却冷冷地对他说：“由此可见你还没有打开《塔木德》的资格。”

这个人不服气地反问：“那正确的答案应该是什么呢？”

拉比说：“如果你有足够的智慧，你就不会那样回答了。两个男孩扫完烟囱时，一个脸



是乌黑的，一个脸是干净的。脸黑的男孩看到脸干净的男孩，就会觉得自己的脸是干净的；而脸干净的男孩看到脸脏的男孩，却认为自己的脸也是脏的。”

在这个故事中，我们要说的是，脸黑的孩子和脸干净的孩子的公共知识是扫烟囱这件事，这是两个人都知道的事实，也是两个人都知道对方也知道的事实，更是两个人都知道对方也知道对方知道的事实……在这个公共知识的前提下，脸黑的孩子才会在看到脸干净的男孩后，认为自己的脸也是干净的，因为两个人一起扫的烟囱。同样的，脸干净的孩子看到脸黑的孩子就以为自己的脸也是黑的，认识的来源还是“两个人一起扫的烟囱”这个公共知识。如果是三个人，那么脸黑的孩子就不能马上判断出自己的脸是不是干净的了，脸干净的孩子也不能马上就判断出自己的脸是不是黑的了。如果再增加人数，这个判断的难度就会加大。但是，只要充分地利用自己得到的信息，再加上逻辑推理，尽管不是很快得到正确答案，但是最终还是能够知道自己的脸是黑还是干净的了。

在博弈中，有一个“谁的脸上有泥巴”的著名例子，说的就是在不确定的情况下，孩子们不确定自己的脸上是不是有泥巴，于是在老师的不断追问下，孩子们的想法始终在变化。

假设教室中有一群孩子，假定有  $n$  个，其中有  $m$  个孩子脸上有泥巴。这些孩子能够看到其他孩子脸上是否有泥巴，而看不到自己脸上是否有泥巴。老师进教室对他们说：“你们中有人脸上有泥巴，知道自己脸上有泥巴的人请举手。”假定孩子们之间没有信息交流，并假定他们都是逻辑学高手，能够进行逻辑推理。当老师重复询问多少遍，才有孩子举手说“知道”，并且有多少个孩子同时举手？

这就是著名的“脸上沾有泥巴的孩子”之谜。

我们假定这群孩子有 10 个。在老师未说话之前，这群孩子组成的群体的公共知识有：“每个孩子都有逻辑推理能力”，“每个孩子都听老师的话”、“老师所说的话是真的”、“每个人都不知道自己脸上是否有泥巴”……

当老师进入教室后说：“你们有人脸上有泥巴”，群体的公共知识发生了变化。“你们有人脸上有泥巴”是指，至少有一个小孩的脸上有泥巴。

老师做了这个“公布”之后，“至少有一个小孩的脸上有泥巴”成了这群小孩之间的公共知识，即每个人都知道它，每个人都知道其他每个人都知道它。

老师问“知道自己脸上有泥巴的人请举手”，无论有人举手还是没有人举手，每个人都能够观察到的。也就是说，老师问过之后，举手或不举手现象的发生都会改变公共知识。

如果这 10 个孩子中有 1 个孩子的脸上有泥巴，除了这个有泥巴的孩子不知道外，其他人都能够看到并且知道。

老师说“你们中有人脸上有泥巴”后，群体有了一个新的公共知识。脸上有泥巴的孩子看到其他孩子的脸上都没有泥巴，他自然会推理得出结论：自己的脸上有泥巴。而其他孩子不能判断自己的脸上是否有泥巴。

因此，当老师说“知道自己脸上有泥巴的人请举手”后，该孩子马上举手说“知道了”。

如果这 10 个孩子中有 2 个孩子的脸上有泥巴，尽管老师说了“你们中有人脸上有泥巴”，两个脸上有泥巴的孩子因看到另外一个孩子的脸上有泥巴，他不能得出自己的脸上有泥巴，其他 8 个孩子也不能得出。

因此，当老师说“知道自己脸上有泥巴的人请举手”后，所有孩子都没有举手。这表明这不是上述只有 1 个孩子的脸上有泥巴的情况。即 10 个孩子当中至少有 2 个孩子脸上有泥巴。

当第一次所有孩子都没有举手，这两个脸上有泥巴的孩子因只看到另外一个人的脸上有泥巴，马上推理得自己的脸上有泥巴。

因此，当老师第二次说“知道自己脸上有泥巴的人请举手”，脸上有泥巴的 2 个孩子都举起了手。

如果这 10 个孩子的脸上都有泥巴，老师第 10 次说“知道自己脸上有泥巴的人请举手”，这 10 个孩子此时便都举起了手。

因此，这个脸上沾有泥巴的孩子之谜的答案是：假定有  $m$  个孩子的脸上有泥巴，老师第 1 次到  $m-1$  次说“知道自己脸上有泥巴的人请举手”时，都没有学生举手（都不知道自己脸上是否有泥巴），当第  $m$  次说“知道自己脸上有泥巴的人请举手”，所有  $m$  个脸上有泥巴的孩子都举起了手。

在竞争激烈的社会，我们要学会在不确定的情况下作出理性、一致的决策，而且应该或尽可能有效运用自己所知道的一切。

博弈课堂：

1.在做判断时，要充分利用公共知识和自己能够掌握的信息，这有助于你作出正确的判断。

2.表面现象虽然能够提供一些信息，但是未必是真实的，需要进行甄别。



## 第六章 鱼和熊掌该如何选择

在人的一生中，可能会经历无数次的选择，但是一定要把握好几次比较关键的选择，因为很多人的成功就在于做对了几次关键的选择和决策。而如何做对这关键的选择和决策，就是博弈了。

### “霍布森选择”和“布里丹的驴子”

选择是每个人一生中的每一天，甚至每一分钟都在做的事情，选择的不同也直接带来了迥异的结果。要想使选择能够尽可能地对自己有利，在做选择时，就要尽可能地在更大的范围内、理性地、坚决地作出选择，不要犹豫不决，否则只会浪费了最好的机会。

我们常常看到这样的情景：企业的老板在挑选部门经理时，一般都会选择在自己的企业内部，或者是自己的圈子下来挑选，结果选来选去，再怎么公平、公正和自由，也只是在小范围内进行挑选，就容易出现“霍布森选择”的局面。甚至出现“矮子里拔将军”的惨淡状况。

所谓“霍布森选择”，是指在别无选择的条件下做选择。

1631年，英国剑桥商人霍布森从事马匹生意，他在卖马时承诺：“你们买我的马、租我的马，随你的便，价格都便宜。但有一个附加条件：只允许挑选能牵出圈门的那匹马。”

其实这是一个圈套。

霍布森的马圈大大的、马匹多多的，然而马圈只有一个小门，高头大马出不去，能出来的都是瘦马、赖马、小马，来买马的左挑右选，不是瘦的，就是赖的。霍布森只允许人们在马圈的出口处选。大家挑来挑去，自以为完成了满意的选择，最后的结果可想而知。这种没有选择余地的所谓“选择”，后人讥讽为“霍布森选择”。

在这个故事中，看似人们作出了选择，但是由于有附加条件的限制，人们作出的只是一个低级的决策结果，其实质是小选择、假选择、形式主义的选择。人们自以为作了选择，而实际上思维和选择的空间是很小的。有了这种思维的自我僵化，当然不会有创新，所以它是一个陷阱。

管理上有一条重要的格言：“当看上去只有一条路可走时，这条路往往是错误的。”毫无疑问，只有一种备选方案就无所谓择优，没有了择优，决策也就失去了意义。

用一个呆板不变的标准来要求员工的管理者，会激起员工的不满与愤怒。管理者应该不要使员工陷入霍布森选择效应，更不能把他们约束在任何一张无形的铁床上。

所以，管理者选“马”，就要当个好“伯乐”，跳出马圈的圈子，到大草原上去选“马”，到全世界去选“马”，打开思维空间，扩大资源的配置半径。一般地讲，配置资源的半径越大，企业就越处于优势；反之，配置资源的半径越小，企业就往往越处于劣势。只有放宽眼界，打开思维，放眼世界，才能选到世界级的“千里马”。

对于个人来说，如果陷入“霍布森选择效应”的困境，就不可能发挥自己的创造性。道理很简单，任何好与坏、优与劣，都是在对比选择中产生的，只有拟定出一定数量和质量的方案对比选择、判断才有可能做到合理。因此，没有选择余地的“选择”，就等于无法判断，就等于扼杀创造。

因此，没有选择的余地就等于扼杀前途。一个人选择了什么样的环境，就选择了什么样的生活，想要改变就必须有更大的选择空间。

放大选择的半径，人们的选择余地自然大了很多，但是同时面临的选择也就多了很多。这个时候，一些人就容易犯犹豫不决、这山望着那山高毛病，在面对两个条件比较接近的选择时，不是犹豫不决，不知道该选哪个，就是两个都不想放弃，最后错失大好的机会，给自己带来损失。

“布里丹的驴子”这个寓言故事，说的就是这个道理。

法国哲学家布里丹养了一头小毛驴，他每天向附近的农民买一堆草料来喂。

这天，送草的农民出于对哲学家的景仰，额外多送了一堆草料，放在旁边。这下子，毛驴站在两堆数量、质量和与它的距离完全相等的干草之间，可是为难坏了。它虽然享有充分的选择自由，但由于两堆干草价值相等，客观上无法分辨优劣，于是它左看看，右瞅瞅，始终也无法分清究竟选择哪一堆好。

于是，这头可怜的毛驴就这样站在原地，一会儿考虑数量，一会儿考虑质量，一会儿分析颜色，一会儿分析新鲜度，犹犹豫豫，来来回回，在无所适从中活活地饿死了。

生活中，我们也经常面临着种种选择，如何选择对人生的成败得失关系极大，因而人们都希望得到最佳的选择，常常在选择之前反复权衡利弊，再三仔细斟酌，甚至犹豫不决、举棋不定。但是，在很多情况下，机会稍纵即逝，并没有留下足够的时间让我们去反复思考，反而要求我们当机立断，迅速决策。如果我们犹豫不决，就会两手空空，一无所获。

古人讲：“用兵之害，犹豫最大；三军之灾，生于狐疑。”

有个农民的妻子和孩子同时被洪水冲走，农民从洪水中救起了妻子，不幸孩子被淹死了。对此，人们议论纷纷，莫衷一是。有的说农民先救妻子做得对，因为妻子不能死而复生，孩子却可以再生一个；有的却说农民做得不对，应该先救孩子，因为孩子死了无法复活，妻子却可以再娶一个。

一位记者听了这个故事，也感到疑惑不解，便去问那个农民，希望能找到一个满意的答案。想不到农民告诉他：“我当时什么也没有想到，洪水袭来时妻子就在身边，便先抓起妻子往边上游，等返回再救孩子时，想不到孩子已被洪水冲走了。”

“布里丹毛驴效应”是决策之大忌。当我们面对两堆同样大小的干草时，或者“非理性地”选择其中的一堆干草，或者“理性地”等待下去，直至饿死。前者要求我们在已有知识、经验基础上，运用直觉、想像力、创新思维，找出尽可能多的方案进行抉择，以“有限理性”求得“满意”结果。

博弈课堂：

1. 打开眼界，开拓思维，扩大资源的配置半径，是选择的前提之一。

2. 在已有知识、经验的基础上，运用直觉、想像力、创新思维，找出尽可能多的方案进行抉择，以“有限理性”求得“满意”结果。

## 棉花、金子与“手表”

作为理性的人，我们应当选择给我们带来更大利益的那个策略。但是有时候，有的人生怕选择不当导致自己遭受损失，于是干脆放弃选择，固守已经拥有的东西，结果失去了唾手可得的好处。有的人以为选择越多越好，结果却发现自己被“乱花”迷了眼，更分不清哪种选择更好了。这两种都是不正确的做法。



每个人都希望有选择，而且希望作出正确的选择——即使不是最好的，至少也是比较好的。在面对选择时，有的人很乐意挑战自己，而有的人则为了减少风险，干脆放弃选择。乐意挑战自己的人通过选择得到了意外的大收获，甘愿放弃的人则只能望洋兴叹、后悔不跌了。有这样一则寓言故事：

有两个贫苦的樵夫靠着上山捡柴糊口。有一天，他们在山里发现两大包棉花，两个人喜出望外，棉花的价格高过柴薪数倍，将这两包棉花卖掉，足可让家人一个月衣食无忧。当下两个人各自背了一包棉花，往回家的路走去。

他们走着走着，其中一名樵夫眼尖，看到山路上放着一大捆布，走近细看，竟是上等的细麻布，足足有十多匹之多。他欣喜之余，和同伴商量，一同放下肩头的棉花，改背麻布回家。

他的同伴却有不同的想法，认为自己背着棉花走了一大段路，到了这里才丢了棉花，岂不枉费自己先前的辛苦，坚持不愿换麻布。先前发现麻布的樵夫屡劝同伴不听，只能自己竭尽所能地背起麻布，继续向前赶路。

又走了一段路之后，背麻布的樵夫望见林中闪闪发光，待近前一看，地上竟然散落着数坛黄金，心想这下真的发财了，赶紧要同伴放下肩头的东西，改用挑柴的扁担来挑黄金。

而他的同伴仍是不愿丢下棉花，甚至怀疑那些黄金是假的，劝同伴不要白费力气，免得到头来竹篮打水一场空。

那个发现黄金的樵夫只好自己挑了两坛黄金，和背棉花的同伴赶路回家。

走到山下时，无缘无故下了一场大雨，两人在空旷处被淋了个透。更不幸的是，背棉花的那位樵夫肩上的大包棉花，吸饱了雨水，重得无法再背得动，那樵夫不得已，只能丢了一路舍不得放弃的棉花，空着两手和挑金子的同伴一起回家。

机会来到的时候，人们常有种种不同的选择方式：有的人会单纯接受；有的人抱怀疑态度，站在一旁观望，固执地不肯接受任何新的改变。许多成功的契机，起初未必能让每个人都看到深藏的潜力，而起初抉择的正确与否，往往更决定了成功与失败的分野。

在人生的每一次关键时刻，审慎的运用智慧，作出正确的判断，选择属于自己的正确方向。同时别忘了随时检查自己选择的角度是否产生偏差，适时地加以调整，千万不能像背棉花的樵夫一般，只凭一套哲学，便想度过人生的所有阶段。

所以，放弃无谓的固执，冷静地用放开的心胸做正确的选择，它将带领你走出困境，永远走在通往光明大道上。

有的人即使面对选择也会选择放弃，甚至逃避；而有的人则恰恰相反，他们希望有更多更好的选择，这样自己选择的面就宽很多，成功的几率就大很多。而事实上，这种想法只是一厢情愿的，是错误的。

在斯坦福大学附近的一个市场上，有两个小吃摊。

第一个小吃摊提供 6 种口味的小吃，第二个提供 24 种口味的小吃。结果，当然是第二个摊主吸引顾客较多，在经过的客人中，60%会停下试吃；而经过第一个小吃摊的客人中，停下试吃的只有 40%。

但是到月底，市场的负责人却发现，最终的结果与人流的表现大相径庭——在有 6 种口味的摊位前停下的顾客，有 30%都至少买了一瓶果酱；而在 24 种口味的摊位前的试吃者中，却只有 3%的人买了东西。

在实验中，科学家随机抽取两组人，让第一组测试者在 6 种巧克力中选择自己想买的，第二组测试者则在 30 种巧克力中选择。结果，第二组中的满意度远远低于第一组，更多人感到所选的巧克力不大好吃，对自己的选择有点后悔。

这个研究，也直接给我们提供了这样的结论：选项越多反而可能造成负面结果。这种现

象也正反映了“手表定理”的原理。

所谓手表定理，是指一个人有一只表时，可以知道现在是几点钟，而当他同时拥有两只表时却无法确定。两只表并不能告诉一个人更准确的时间，反而会让看表的人失去对准确时间的信心。

手表定理在企业经营管理方面给人们非常直观的启发：对同一个人或同一个组织的管理不能同时采用两种不同的方法，不能同时设置两个不同的目标。甚至每一个人不能由两个人来同时指挥，否则将使这个企业或这个人无所适从。手表定理所指的另一层含义在于每个人都不能同时挑选两种不同的价值观，否则，你的行为将陷入混乱。

博弈课堂：

- 1.面对选择时，要勇于作出改变，固执己见只会让自己失去更多的机会。
- 2.选择不是越多越好，因为过多的选择会让你感到无所适从，甚至陷入混乱之中。

## 两难的“约会游戏”

在多个目标中，如何确定哪个是最主要的目标，哪个是次要的，哪个是无关紧要的，这是一个十分复杂的问题。但是，这并不意味着没有策略可供选择。相反，只要记住自己想要的是最大的成功机会，一切就透明化了，问题也就变得简单了。

当一个人面对一大堆选择的时候，由于每个选择都有其优点，也有其缺点，所以，人们总是无从下手，总是权衡来权衡去的，结果错失了最好的选择，往往最后只能无奈地选择一个次好的，或者干脆放弃。其实，只要你策略对头，再多的选择，你也能顺利找到自己最想要的那一个。我们用一个“约会游戏”的案例来介绍这种博弈思维。

假定你是个女性，决定要结婚，你身边社交圈里有 100 个合适的单身男子都有意追求你，你的任务就是，从他们当中挑选最好的一位作为结婚对象。你该怎么做才能争取到这个结果呢？

从 100 个里面找出那个最好的，显然并非易事。一般人们可能马上就会想，那和每一个人都接触一遍，然后对每一个人的各项素质进行测评，对比找出最好的那个来。

可惜在这个游戏中，条件是严格限定的：每个人你只能约会一次，而且只能当场决定选择还是放弃，不能把他们“冷冻”起来作为后备，一旦你选择了其中一个，你就没有机会再约会别人了。

这些条件似乎有点苛刻，其实在生活中，大多数情况下机会是不等人的。等你左挑右选，把一切都规划好了的时候，人家可能早都成了别人的丈夫。

还有一个游戏规则必须遵守：约会之后一旦你决定淘汰这个人，他就永远出局了。你可以假设他娶了别人，或者心灰意冷出家当了和尚，甚至跳崖自尽了。总之，你不能和每个候选者约会后，再给他们贴上排名的标签，最后才从里面挑最好的一个。统计学家称这种一边搜集资料一边做决定的决策过程为运次决策。

那么，到底应该怎么做，才能将自己选到最好的几率最大化呢？

现在的矛盾之处在于，你希望选到最佳伴侣，如果太早结束约会生涯，就等于放弃了在那群还没约会的对象中，找到一个比现在更好伴侣的机会，仓促的婚姻将使你终生悔恨。匆匆结婚后的漫长悔恨，这种事在现实生活中并不少见。不过，话说回来，如果你等得太久，最好的那个又可能已经从指间溜走，要补救也来不及了，这种事在现实生活中也是经常发生



的。

那么，究竟利用怎样的策略才能实现自己的愿望呢？

显然，你不应该选择第一个遇到的人，因为他在 100 个人当中名列第一的机会只有 1%。这个概率可以说是非常渺茫的，直接把筹码放在第一个人身上，也是最糟的赌注。即使这个人的确非常优秀，你也要忍痛割爱，因为你不知道在这 100 个人里，他到底排在什么位置。

同样地，第二个人、第三个人，甚至后面的人，情况都一样，每个人都只有 1% 的机会可以成为 100 个人当中的第一名。如果你真心想要找到最好的，就不应该随机选择。

但是这里有一个问题：假如你约会的第一个碰巧是最好的那个呢？你把他淘汰掉了，以后约会的对象一个不如一个，岂不是遗憾终生吗？在我们身边，确实有些夫妻是初恋情人，而且过得很幸福。在这里，我们只讨论游戏中的策略问题，不做其他的分析。

一个最有效的方法是：将第一组人(比如说先取 10 名)作为试验品，就好像在糖果店或面包店里的试吃品一样，之后如果遇到比这组人更好的对象，就可以考虑嫁给他了。这个方法既可以在候选人之间作比较，同时也不会与现实太过脱节。你可以给每个约会对象评分，设定一个满分值，当分数高于前 10 人的人出现时，那他就是要找的那一个了。这么做的目的，就是从前 10 个人当中获取一些经验，作为评估他人的基础，所谓约会其实就是这么一回事。

值得注意的是，运用上述策略时，有两种情况会使你损失惨重：第一，如果前 10 名刚好是全部里面最糟的，碰巧下一个又是倒数第 11 名，那就算你倒霉了，你将面临一个相当坏的选择，虽然不是最坏，但也足够糟了。

第二种状况正好相反，就是最好的选择恰好已经在前 10 个当中，导致你设了一个永远无法达到的高标准，在未来的约会中不可能再遇到和他们一样好的，最后只好在所有机会都出现后选择第 100 个。

由此可以看出，采用上面的策略有大赢、大输的机会。我们不难解释在运用这一策略的情况下，你将有  $1/4$  赢的机会，也就是与最优秀的人结婚的几率达 25%。这当然比随机选择好得多，但还没有十足的把握。因此，接下来，你得决定排名第 1、第 3，或第 5 的次佳选择。

那么是不是还有更好的决策呢？当然，在这个案例中，由于你只从 100 个候选人当中取了 10 个样本，而最佳选择刚好在样本中的机会只有  $1/10$ ，因此第二种错误（也就是让最佳选择从手中溜走）的发生机会相当小。所以，在此类错误风险不高的情况下，也许你会愿意提高抽样的数目，这样就有更多的经验来增加自己的判断能力。

因此，如果运用相同的策略，但是将样本数改为 20，那又会如何？如此一来，虽然最佳选择从手中溜走的机会将会从  $1/10$  增加到  $1/5$ ，但也会大大降低设立过低标准的可能。这是一种交换条件，如果有一边更好，另一边就会更糟。那么如果抽样数目是 30，甚至 40，又会如何？

通过上面的分析，我们可以看出，这是一个两难选择，如果你抽取的“样本”太少，你得出的结论可能并不准确；可是如果你取样太多，结论倒是准确了，可是又很有可能错失最佳选择（他正好在取样里，被牺牲掉了）。

博弈课堂：

1.再复杂的选择，一样有策略可以完成，关键是要清楚自己想要的是什么。

2.事情没有两全其美的，也没有十拿九稳的，总会冒一定的风险，要想得到更大的利益，就要承担更大的风险。

## 海盗们是怎么分金的

当自己无法与敌人抗衡，没有把握获得胜利时，选择保存实力是最好的策略。

遭遇危险时，匹夫之勇是最幼稚、最危险、最差、最要不得的策略，因为它不会给你的处境带来任何好的转机，相反还会将你推向更加危险的境地。而我们最需要的是冷静和理性的判断与选择，这往往是化险为夷的契机。在经济学中，有一个著名的“海盗分金”的模型：

5个海盗抢到了100枚金币，在分赃问题上他们争吵不休，于是，他们决定采用下面的办法来分金币：

1. 抽签决定自己的号码（1、2、3、4、5）；
2. 先由1号提出分配方案，然后大家5人进行表决，当且仅当半数和超过半数的人同意时，按照他的提案进行分配，否则将被扔入大海喂鲨鱼；
3. 如果1号死后，再由2号提出分配方案，然后大家4人进行表决，当且仅当半数和超过半数的人同意时，按照他的提案进行分配，否则将被扔入大海喂鲨鱼。
4. 以此类推……直到找到一个每个人都接受的分配方案（当然，如果只剩下5号自己，那他自然很愿意接受自己独吞的方案）。

条件是：每个海盗都是很聪明的人，都能很理智地判断得失，从而做出认为对自己最有利的选择。

问题是：第一个海盗提出怎样的分配方案才能够使自己的收益最大化？

假定“每人海盗都是绝顶聪明且很理智”，那么“第一个海盗提出怎样的分配方案才能够使自己的收益最大化？”

这道题十分复杂，很多人会想：如果自己抽到1号，那将是一件不幸的事。因为作为头一个提出方案的人，能活下来的机会是微乎其微的。即使自己一分不要，把钱全部送给另外4个人，那些人可能也不赞同他的分配方案，那么他只有死路一条——被扔下去喂鲨鱼。

但是答案大大出乎很多人的意料。许多人公认的标准答案是：1号强盗分给3号1枚金币，4号或5号强盗2枚，自己独得97枚。分配方案可写成(97, 0, 1, 2, 0)或(97, 0, 1, 0, 2)。

我们可以试着这样来分析得出的结论：显然，5号是最不合作的，因为他没有被扔下海的风险，从直觉上说，每扔下去一个，潜在的对手就少一个；4号正好相反，他生存的机会完全取决于前面还有人活着，因此此人似乎值得争取；3号对前两个的命运完全不同情，他只需要4号支持就可以了；2号则需要3票才能活下来。

要想选择对自己最有利的策略，就需要按照严格的逻辑思维去推想他们的决定。推理过程应该是从后向前，因为越往后策略越容易看清。

5号是最没有性命之忧的一个，他选择的策略最简单，就是前面4个人都去喂鲨鱼（但要注意：这并不意味着他要每个人投反对票，他也要考虑其他人方案通过的情况）。

4号面对的局面是，如果1至3号强盗都喂了鲨鱼，只剩4号和5号的话，5号一定投反对票让4号喂鲨鱼，以独吞全部金币。所以，4号惟有支持3号才能保命。

3号知道这一点，因而他就会提出(100, 0, 0)的分配方案，让4号、5号一分钱得不到而将全部金币归为已有，因为他知道4号一无所获但还是会选择投赞成票，再加上自己的1票，他的方案即可获半数以上通过。

2号推知3号的方案，就会提出(98, 0, 1, 1)的方案，即放弃3号，而给予4号和5号各一枚金币。由于该方案对于4号和5号来说比在3号分配时更为有利，他们将选择支持



2号而不希望他出局而由3号来分配。这样，2号将拿走98枚金币。

同样，2号的方案也会被1号所洞悉，1号将提出(97, 0, 1, 2, 0)或(97, 0, 1, 0, 2)的方案，即放弃2号，而给3号一枚金币，同时给4号(或5号)2枚金币。由于1号的这一方案对于3号和4号(或5号)来说，相比2号分配时更优，他们将投1号的赞成票，再加上1号自己的票，1号的方案可获通过，97枚金币可轻松落入囊中。这无疑是1号能够获取最大收益的方案了！

所以，最后的答案是：1号强盗分给3号1枚金币，分给4号或5号强盗2枚，自己独得97枚。分配方案可写成(97, 0, 1, 2, 0)或(97, 0, 1, 0, 2)。

“海盗分金”其实是一个高度简化和抽象的模型，体现了博弈的思想。在“海盗分金”模型中，任何“分配者”想让自己的方案获得通过的关键是事先考虑清楚“挑战者”的分配方案是什么，并用最小的代价获取最大收益，拉拢“挑战者”分配方案中最不得意的人们。

企业中的一把手，在搞内部人控制时，经常是抛开二号人物，而与会计和出纳们打得火热，就是因为公司里的小人物好收买的原因。

1号看起来最有可能喂鲨鱼，但他牢牢地把握住先发优势，结果不但消除了死亡威胁，还收益最大。而5号，看起来最安全，没有死亡的威胁，甚至还能坐收渔人之利，却因不得不看别人脸色行事而只能分得一小杯羹。

不过，模型任意改变一个假设条件，最终结果都不一样。而现实世界远比模型复杂。在面对自己的切身利益遭受巨大冲击的时候，人们是不是还能够做到绝对的理智和聪明；能不能在生死攸关的时刻冷静地选择对自己最有利的策略；在自己做出选择之前，人们还会不会秉持诚信的道德准则，不使用谎言和虚假承诺来混淆视听，影响别人的选择。等等。这一切都将使最终的方案存在更多的变数。

博弈课堂：

1.面临危险时，保持绝对的冷静和理性是非常重要的，这将直接决定你能不能够幸存下来，进而有意外的收获。

2.每个人都想占有更多的利益，但是要做到这一点，首先要搞清楚别人是怎么想的，别人会选择怎么做，然后你才能选择对自己来说最优的策略。

## 理性与非理性也是一种选择

在决策时，理性思维是必不可少的，但是理性并非能包打天下。例如理性的人是力图使自己的效益达到最大，但在信息不完全的情况下，则是使自己的期望效益最大，这时的理性思维就被人们放置脑后了。

博弈的前提就是参与者都是理性的人，也就是说人们进行博弈思维的基础是人类所具有的理性。所以，博弈思维是理性思维。而直觉思维在策略选择时尽管能够起到一定的作用，但它最多是作为理性思维的补充。然而，在某些情况下，理性思维不能使自己的利益最大，甚至阻碍利益的获得，而非理性思维反而能够获得极大的利益。

一天，在美国纽约市的多家报纸上刊登了这样一则广告：1美元买辆宝马车。人们以为这是一些人骗人或者搞的恶作剧，刊登广告的价钱都不止1美元。

一周过去了，没有人去买这辆廉价的宝马车。

刚毕业的青年约翰看到这则广告，就满怀希望地拿着1美元按着报纸上的地址去买这辆

宝马车。果真，他得到了一辆宝马车，而且几乎是新车。

原来，卖车的妇人的丈夫刚去世，这辆车是丈夫买给情人的，这位妇人不想见到这辆车，以 1 美元的价格卖掉它，以发泄心中的醋意，并且也显示对方的低贱。

用博弈思维来看这件事，显然是不会相信的，因为博弈思维会站在对方的立场上，把对方看成理性人。但这则故事恰恰说明，生活中人们的行为不完全都是理性的。从这个故事中我们看到，导致这位妇人不理性的直接原因是婚姻问题，而类似的问题在每个人的身上都或多或少地存在着。到底是用理性还是感性来分析事物，采取策略呢？那就要看感性和理性谁起的作用大，那么，起作用大的就成为人们采取策略的选择依据。有这样一个案例：

两个人分 100 元，规则是：一人提出方案，另外一人表决；如果表决的人同意，那么就按提出的方案来分，如果不同意的话，两人将一无所得。

如果 A 提方案 B 表决。A 提的方案是 70：30，即 A 得 70 元，B 得 30 元。如果 B 接受这个方案，则 A 得 70 元，B 得 30 元；如果 B 不同意，则两人将什么都得不到。

A 提方案时，他要猜测 B 的反应。A 会这样想：根据“理性人”的假定，A 无论提出什么方案，B 都会接受。为了将所有 100 元留给自己而一点不留给 B 这样极端的情况。因为 B 接受了还有所得，而不接受将一无所获——当然此时 A 也将一无所获。

此时理性的 A 的方案可以是：留给 B 一点点，比如 1 分钱，而将 99.99 元归为己有，即方案是：99.99：0.01。B 接受了还会有 0.01 元，而不接受将什么也没有。

在这个游戏中，如果你是 B，你是理性人，那对方可能只在桌上留下 1 分钱，因为他知道你会接受这个分配。但如果你是非理性的，对方提出的这个分配方案你会认为是“不公平的”，从而不接受这个方案。

对方知道你的这个“非理性”特点，他担心你会拒绝，为了不让你拒绝，他不会提出只给你 1 分钱的方案。

此时，你的所得取决于你的“胃口”，或者取决于你的非理性的程度。比如，如果你是一个极度理性的人，对方知道你的这个极度理性的特点，那么他毫不犹豫地提出 99.99：0.01 的方案。作为理性人你会接受这个方案，因为总比一无所有强。

而如果你是一个极端非理性的人，一般的分配方案难以满足你。你表示，要得到全部，否则将否决。对方知道你的这个特点，但他也是理性人，他也要有所得。对方将无奈地提出 0.01：99.99，即 1 分钱归自己，而将剩下的留给你。在实际中，人们如何进行这个博弈或者游戏取决于每个人的非理性的程度。

但是作为一个决策者，你必须是一个理性的人，并且要时刻提醒自己避免陷入荷兰赌。

一对夫妇与一个智者对次日的天气进行打赌，但夫妇两人对次日是否下雨有不同看法。丈夫认为下雨的可能性大，妻子则认为下雨的可能性小。

丈夫对智者说：“如果明天不下雨，我给你 200 元；如果明天下雨，你给我 100 元。”

这个打赌是公平的，因为下雨的可能性大，丈夫赌明天下雨。因不下雨而输的机会小，赌下雨的赌金当然要小。

而妻子认为下雨的可能性小，她对智者说：“如果明天不下雨，你给我 100 元；如果明天下雨，我给你 200 元。”

这也是公平的打赌，因为她认为明天下雨的可能性要小，她当然赌明天不下雨。智者想了想，笑了笑，同意了。

这样的打赌显然是荒唐的，因为不管结果如何，夫妻两个都要损失 100 元——如果下雨，丈夫是赢了，但赢的数额为 100 元；但妻子输了，妻子输的数额为 200 元，总的付出为 100 元。相反，如果不下雨，妻子赢了，赢的数额为 100 元；但丈夫输了，输掉的金额为 200 元，总的付出数额仍为 100 元。即无论次日下雨还是不下雨，智者总要赢得 100 元。

如果单独一个人与智者进行赌博，他或者她不会作这样的两次赌博：既赌明天下雨，又



赌明天不下雨。这里，妻子与丈夫对次日下雨的概率存在不同的认识，智者才钻了空子。这就是著名的荷兰赌，有人将之翻译成“大弃赌”。

在实际中，对于一个未明的或者说不确定的事件，一个人一般是不会赌一个事件既可能实现，又不可能实现的。人们对不确定的事件有一个确定的概率——主观置信度。

随着时间的推移，人们对不确定事件有了进一步的认识，人们对它是否实现的概率即主观置信度发生变化。如，本来某人认为次日不下雨的可能性大，但是，当他看到乌云渐渐增多，天慢慢地变阴，他会改变他的看法，认为下雨的可能性增大。如果他对次日是否下雨与他人进行打赌，在他认为不下雨时下了一个赌注，当他认为下雨时他又下了赌注。此时他就可能遭遇到一个大弃赌——无论如何他都输钱。

因此，对未明的事件进行打赌有可能遭遇到必输的尴尬，也可以说，这是我们认识的有限性的尴尬。

由于赌场规则的特殊的设计，如果把所有的赌客当作一个群体，赌客与赌场之间的赌博已经是一个“荷兰赌”。

其实，现实生活中的企业界又何尝不是如此，某个领域的市场需求热了，十个、数十个甚至上百个企业因为对目标市场的共同期盼，纷纷杀将而来，看似理性的决策会带来怎样的结果呢？市场有效需求并没有因为他们的频频光顾而迅速放大，僧多粥少，就会有人挨饿，直至撤退和消亡。

理性的决策未必能够带来更大的收益，有时候反而是非理性让人们获益更多。

博弈课堂：

1. 决策离不开理性，但不是任何时候人们都是理性的，有的时候理性还不如非理性让人们有更大的收益。

2. 对于一个未明的或者说不确定的事件，一个人一般是不会赌一个事件既可能实现，又不可能实现的。否则就容易陷入荷兰赌。

## 抽奖者的难题

明天会不会下雨？落下的硬币是正面还是反面？这些问题都涉及到概率。某种事件在同一条条件下可能发生也可能不发生，表示发生的可能性大小的量叫做概率。例如，在一般情况下，一个鸡蛋孵出的小鸡是雌性或雄性的概率都是二分之一。概率论已经广泛运用于科学、技术、经济和生活的各个方面。概率是“生活的真正指南”。

人们常说某人有百分之多少的把握能通过这次考试，某件事发生的可能性是多少，这都是概率的实例。

在许多决策中，决策者必须单凭些片面的信息，甚至没有任何信息的情况下，从好几个选择方案中挑选其中之一，这个时候，就不得不乞灵于运气了——或更准确地说，听命于概率的拨弄。

有一位英俊的小伙子和一位公主相爱了，两个人海誓山盟，情比金坚！但是公主的父亲——国王坚决反对，认为这个男子犯了重罪，竟敢打公主的注意！按照国家的法律规定，小伙子必须要接受惩罚！

这个惩罚很微妙。它模仿了罗马斗兽场，但是又有不同。在刑场的一方有两个门，一个门后面是全国挑选的美女，一个门后面是野兽。犯的罪越重，美女越漂亮，当然野兽也是最

凶猛的。罪犯必须选择打开其中一扇门，如果是美女，那么说明上帝证明你无罪，你必须娶美女回家；如果出来的是野兽，那么上帝证明你有罪，必须和野兽搏斗，直到一方倒下！

国王认为小伙子犯的是最重的罪，因此挑选的是最美的女子和最凶猛的老虎！

公主心急如焚，但她毕竟是公主，于是买通了人，知道了美女和老虎各关在哪一边。

行刑当天，小伙子来到刑场内，犹豫不决，实在是不知道到底应该选哪个好。无意中，他看见公主站在对面的看台上，泪流满面，正深情地看着他。当两人视线相遇时，公主抬起右手，用手帕擦了下眼泪。他知道这是公主给他的提示。于是，他选择打开了右边的门……故事到此为止。

但是悬念留给了我们：到底门里面出来的是美女还是老虎呢？

如果是你，你会怎么选择呢？两种选择的结果差别非常大，但是指导我们选择的信息却很少，而且也未必可靠。

人们对概率存在着三种解释：

第一，概率为事件发生的频率。如：人们掷硬币时，出现正面的概率，是出现正面(或反面)的次数与总的掷出的硬币次数的比率。

第二，命题之间的逻辑关系。如：“一只天鹅是白的”对“所有天鹅是白的”支持程度。

第三，人们对外界事件发生的相信程度。如：张三认为“明天下雨”的可能性小，为0.2(不下雨的可能性为0.8)；李四认为“明天下雨”的可能性与不下雨的可能性一样(均为0.5)。

这就是对概率的“频率主义”、“逻辑主义”和“心理主义”的解释。概率的这三种解释反映了人们在实际生活中的三种用法。

在日常生活中，人们对概率较为明确的认识，恐怕就是从抽奖中来的。但是，很多人都有一个误区，比如拿六合彩来说，在六合彩（49选6）中，一共有13983816种可能性，普遍认为，如果每周都买一个不相同的号，最晚可以在 $13983816/52$ （周） $=268919$ 年后获得头等奖。事实上这种理解是错误的，因为每次中奖的几率是相等的，中奖的可能性并不会因为时间的推移而变大。

在抽奖时，很多人喜欢用排除法，总认为排除掉一个，自己获奖的概率就增大一些，但事实上这只是一厢情愿的想法。

在一档抽奖游戏中，组织者设置了三个门A、B、C，三个门中有一个门后面有一辆汽车，另外两个门后面一无所有。现在让一个人来选，如果他选的门后面有汽车，他将得到汽车；如果他选择的门后面一无所有，他将一无所得。

现假定张三选了C门（不论C门后面有否汽车，A、B两门后总有一门后面没有汽车），主持人知道了每个门后面的情况，于是他打开了A、B两门中的一个，假设为B门后面没有汽车；对于主持人来说，没有告诉张三任何信息。但主持人又告诉张三，选择者现在还可能改变选择，即在C门和未打开的A门之间进行选择。

问：张三应不应该改变他的选择？

张三无从选择，陷入了苦恼之中。

那么，我们来分析一下，张三获奖的概率到底是怎样的。

主持人打开其中一扇门，使得选择者原来选择的门即C门后面有汽车的概率增加了，即从 $1/3$ 增加到 $1/2$ 。或者，没有增加选择者选择C门后面有汽车的概率，即选择C门后面有汽车的概率仍为 $1/3$ ，这样，A门后面有汽车的概率增加了——从 $1/3$ 增加到 $2/3$ 。

那么，事情是不是真的就是这样的呢？

显然，主持人的行为增加了选择者的知识——B门后面有汽车的可能性得以排除，这是确定无疑的，但是主持人的行为增加了选择者已经选择的门（C门）的概率，还是增加了另外一个门（A门）的概率呢？

主持人的行为并没有增加选择者原来选择的门（C门）后面有汽车的概率，即C门后



面有汽车的概率仍为  $1/3$ ，但是主持人的行为使 A 门后面有汽车的概率增加了：从原来的  $1/3$  增加到  $2/3$ 。因此，选择者选择从原来的选择 C 门改变到 A 门是合理的选择，得到汽车的概率从原来的  $1/3$  增加到  $2/3$ ，即选择者应当改变他的选择。

这里的概率有其客观基础，而不是纯粹的心理信念。这里的概率为“频率”。

我们可以设想一下，如果让选择者重复选择的话，那么，他选中汽车的次数与总的选择次数之比为  $1/3$ 。

既然如此，在每次的选择过程中，他应当相信，他所选的门后面有汽车的可能性为  $1/3$ ，而不管主持人是否打开另外的一个空门。如果问选择者是否改变他的选择，选择者当然应当调换他的选择。

这就如同你去抽奖：假定一百万张彩票中有一张有奖，你随机买了一张。假定主办者知道哪张彩票有奖，他对你说：其他 999998 张彩票中没有奖，你手里的一张彩票和另外一张彩票中必有一个有奖——他不说假话。

规则规定你可以与另外的彩票“调换”。举办者问：你应当继续持有你手中的彩票还是换另一张？

你面临着这样的选择。此时，你当然要选择调换：如果选择调换，你中奖的可能性为  $999999/1000000$ ；不调换的话，你中奖的可能性为  $1/1000000$ 。

所谓的决策概率是指 0 到 1 之间，用来测量某件事发生的可能性的数字。用猜测也可以，但千万别高估自己的技巧，这是很多人常犯的错误。

博弈课堂：

- 1.在较为复杂的赌局里，比较不容易计算概率，有时概率会骗人，或未知，或被忽略。
- 2.如果我们没有理由说明某事的真假，我们就选对等的概率来表明它的真实程度，这是“中立原理”。但这只能应用于客观情况是对称的这一前提。

## 成本估算决定决策的选择

在做决策前，必须经过“成本估算”：如果得大于失，就值得做；如果得失相抵、甚至得不偿失，就不要干这种“吃力不讨好”的事了。

对个人来说，人们在做任何事情时，都存在成本问题，比如时间、精力、感情等；对于企业来说，每一项的投入都是成本，而如何做到既压缩成本又提高收益，是企业一直在寻找的；对于战争来说，如果取得了“杀敌一千自损八百”的胜利，那其实是等于失败了，因为胜利的成本太大了，胜利的收益太小了。

公元前 280 年，古希腊伊庇鲁斯国王应邀援助意大利南部的塔林敦(塔兰托)，率约 2.5 万士兵和 20 头战象出征意大利，在赫拉克里亚打败罗马军队，但己方损失也很惨重。后人把代价很大的胜利喻为“皮洛斯的胜利”。

所以，无论是做什么，都必须考虑到成本，这样才能更加清晰地寻找自己最优的策略和最大化的收益。当然，最好的结果是：投入最小的成本，收获最大的利润。

人们都追求胜利，但不是所有胜利都值得追求。所谓“皮洛斯的胜利”指的就是“得不偿失的胜利”。在投入一场战争之前，你必须计算成本与收益的比例。

《孙子兵法》的《作战》篇中，一开始并未探讨战略或战术问题，而是算账——一次军事行动(无论胜败)的成本：“日费千金”的人力、物力投入。

宋代的沈括也算过一笔细账：动用 10 万军队到远方作战，运送辎重的兵员要占 1 / 3，而后勤补给人员至少需要 30 万，这样一支部队，最多只能行军 16 天。三个民夫供应一个士兵，这已经是最大极限了。如果用牲畜运粮，固然负载多而费用少，但很容易生病死亡，这样连牲畜和驮负的物资都要白白丢弃，所以比起人力运输，利弊各半。

所以，“因粮于敌”（从敌人那里获取给养）就非常重要。通过长途运输一份军粮，可能在路上要消耗好几份。孙子说：“食敌一钟，当我二十钟。”正是这个道理。

在古代兵法中，有“坚壁清野”，即：对付强敌入侵的一种方法。使敌人既攻不下据点，又抢不到物资。在现代军事史上，也有“焦土政策”，战争的时候，一方撤退时把本方的建筑设施、资源等全部自行破坏，不给对方留下任何有价值的东西。它们的共同点是尽可能减少对方从战争中获得补偿，也就是提高对方的战争成本。另外，也是为了向对方表明自己的立场：我要和你干到底，为此我宁愿作出任何牺牲，不要指望从我的屈服中获得什么好处。不过，不难想像社会希望避免这么一种意味着巨大浪费的破坏行动的出现。

但是，为了使一个策略行动可信，你必须采取其他附加行动。当战争中的一方威胁要饿死他的敌人，烧毁田野的行动就使他的威胁变得非常可信。这就是边缘策略的使用。

边缘策略是指将你的对手带到灾难的边缘，迫使他撤退。

在一个西部小镇上，歹徒抢了一只价值连城的鸟，侦探又设法偷回了鸟，并把它藏了起来。

侦探藏起了那只价值连城的鸟，而歹徒则绞尽脑汁要找出鸟藏在哪里。

在某一天他们不期而遇了。

侦探说：“你想要那只鸟吧，它在我的手里……假如你现在杀了我，你又怎能找到那只鸟？假如我知道你在得到那只鸟之前杀不了我，你又怎能指望吓唬我交出实情来？”

“我明白你的意思。这需要双方拿出最明智的判断，因为你也知道，先生，男人若是急了，很快就会忘掉自己的最大利益究竟是什么，那就什么事都做得出来了。”

歹徒承认他不能以处死的办法威胁侦探。不过，他可以让侦探面对一种风险，即局势可能在僵持到极点的时候超出控制，结果会是什么就说不准了。歹徒不能承诺假如侦探不肯招供，他就一定大开杀戒，但他可以威胁说要让侦探处于一种境地，在这种境地下歹徒自己也不能保证是不是可以防止侦探遇害。歹徒的边缘政策在并且只在一个条件下奏效：存在一个中等程度的风险概率，它使这个风险大到足以迫使侦探说出那只鸟的藏身之处，却又小到让歹徒觉得可以接受。这个范围只在侦探重视自己的生命胜过歹徒重视那只鸟的时候存在。

“边缘策略”的使用方法是，威胁方通过自己可信的威胁让对方没有退路，而采取威胁方所预想的行动。如果对方采取了其他行动，双方都会有损失，即两败俱伤。两败俱伤从成本估算的角度来说，显然是不希望出现的。

但是，要注意的是，这个威胁不能过度或者过大。有的博弈参与者发出威胁的时候，以为威胁必须足够大，大到足以阻吓或者强迫对方的地步，这样的威胁更管用。其实不然，如果威胁太过，首先自己需要承担的成本很大，另外，也缺乏可信度。比如，你威胁对方说，你要是再欺负我，我就用导弹把你们家给炸了。这显然是个过度的威胁。首先，你没有导弹，你也不可能弄到导弹，这一点就是去了可信度。其次，退一万步讲，即使你能弄到导弹，一枚导弹几十万乃至上百万的费用也不是你能够承担得起的。因此，能奏效的最小而又最恰当的威胁应该是首要选择。

如果说，边缘策略是要挟对方，迫使对方采取某种策略的话，那么给对方以生路策略，则是放对方一马。无论是边缘策略还是给对方生路都是按照我们的意志压缩对方的策略空间，使对方按照我们的意志进行策略选择。

在战争中，这种策略被经常使用。在一场战役中，军事力量强的一方的统帅会考虑，自己的军事力量虽然强过敌方，但如果对方拼死作战，己方虽然将获得最终的胜利，但自己的



军队也将伤亡惨重。因而在决战时，往往会给敌人留个逃跑的缺口，而使对方不至于死战。通过这种策略，军力强的一方往往能够获得有效的胜利。因而，切记不要将对方逼到“破釜沉舟”、“背水一战”的境地，否则他们只会选择没有退路的拼死一战，这样即使你获得胜利，自己也会损失惨重的。

但是，任何的行动都是需要付出成本的，同样也需要冒较大的风险。有时候，冒的风险越大，收益也会越大。比如：有的不法分子偷猎国家保护的珍稀动物藏羚羊，他们必将面临法律的严厉制裁以及道德舆论的巨大谴责，这对他们来说就是很大的风险，当然还有恶劣的条件等，但是他们一旦得手，收益是非常可观的。这也正是类似偷猎活动屡禁不止的原因所在。

当某一事物或资源能够带来较大的经济利益均时候，就会成为一种稀缺资源，而这种稀缺资源的拥有者就会成为其竞争者或潜在竞争者的关注对象。对于一个人或者一个企业来说，它所独有的优势，能够给企业带来足够的收益，同时也可能带来巨大的风险，关键在于如何去把握、扬长避短。

博弈课堂：

1.使用“边缘策略”是逼迫对手采取自己希望的行动的有效方法，但是，如果对对手没有足够的了解，很有可能的是，对方无法接受你的策略而发生两败俱伤的结果。

2.风险与收益并存，关键在于如何去把握、扬长避短。

## 中篇 博弈的运用

博弈在生活中无处不在，可以说人们无时无刻不在进行着博弈。而要想使自己的选择和决策是最优的，对自己是最有利的，就要运用博弈论的知识来作指导。很多时候，人们认为最好的决策未必就是最好的，这就是博弈论要告诉人们的：什么样的决策对自己最有利。

### 第一章 营销博弈：买的没有卖的精

营销的目标是通过提供产品或服务来满足目标顾客的需要，从而获得最大利润。为此，企业必须与许多参与者打交道，如顾客、供应商、竞争者等。每个参与者都是这场博弈的局中人，如何决策才能使大家的利益达到均衡呢？我们用博弈的知识思考会发现，有时迈向成功最好的方法，是让顾客、供应商、竞争者等这些价值网中的参与者和你共享成功的果实。

#### “降价策略”不是杀手锏

品质是价格的保障，在没有品质的基础上，降价只能是一个手段，而在本身产品品质优秀的前提下，就不应该把营销的诉求只放在价格上。

降价似乎成了目前最常见的营销策略，但想要对产品整体营销发挥更大作用，对企业的长期经营和品牌的塑造产生影响，则绝非降价这么简单。

近年来，价格战在商场上常见，但很多企业的产品在大幅降价之后，销量和品牌知名度与降价之前同样默默无闻，毫无效果。一些企业只看到降价的现象和结果，而没有认真地从本质和原理上分析降价策略与降价对消费者购买的影响程度。

降价最终的目标是提升产品的销售，但是在进行产品价格调整之前，首先需要认真分析与研究在当前竞争激烈降价频繁的背景之下，如何降价、或者说需不需要降价来提升产品的销售。

范蠡助越王勾践一战灭吴而名垂青史，但很多人不知道的是他还是个经商奇才，《史记》中载：“累十九年三致金，财聚巨万”。

范蠡之所以能够富甲一方，自然有其独到的地方。他根据市场的供求关系，判断价格的涨落，即“论其（商品）有余和不足，则知（价格）贵贱。”他发现价格涨落有个极限，即贵到极点后会就会下落；贱到极点后会就会上涨，出现“一贵一贱，极而复反”的规律。这是符合现代市场规律发展的。

范蠡离开越国后，在齐国首都临淄开了一家饭馆。但是，虽然饭菜的价格和别的店相当，却无人问津。范蠡观察后发现光顾这条街的食客大多是一些脚夫，而那些生意红火的饭馆，已经和脚夫形成了相对固定的惠顾关系，因而以回头客为多。

于是，他把小号碗换成大号碗，增加了饭菜的分量，但价格保持不变。这一招果然产生



了效果，一个月下来，相对固定的顾客就达到 50 多个。

为了压缩成本，范蠡改变了饭馆的采购时间，尽量避开早上和中午的高峰期（此时价格高），并将采购节省下来的开支用来改善饭菜的质量，加入更多的鸡蛋和蘑菇，而价格依然不变。结果，这一举动招徕了更多的客人，饭馆顾客盈门，赢利相当丰厚。

价格不变，而改变产品的分量和质量，范蠡的营销策略正中要害。在竞争中，价格是一个敏感的话题，降价也未必是一应百变的策略，如果搞不清楚状况而盲目降价，有时反而会弄巧成拙。

20 世纪 70 年代中期，索尼彩电在日本被广泛认可，但在美国却少有人接受，因此在美国的销售很是惨淡。为了改变这种局面，索尼派出了国外部部长卯木肇前往美国。

卯木肇惊讶地发现，索尼彩电竟然在当地寄卖商店里尘垢蒙面。为什么在日本优质的产品在美国却无人问津呢？卯木肇先生经过调查发现，原来公司的前任部长曾多次在媒体上发布降价销售的广告，使得索尼在当地人心目中产生了低贱、次品的糟糕印象，索尼的销量自然备受打击了。

可见，降价策略在当时的情况下是完全失败的。对于消费者而言，电视的价格虽是选择购买的标准之一，但质量更不可忽视，为了图便宜而抱一台质量低劣的电视回家，可能看不了多久就出问题了，最终得不偿失。而索尼的降价行动恰恰给了消费者质量低劣的信息。

价格大战是商家在竞争中常用的手段，但这一竞争策略并不是包治百病的“仙丹”，如果企业连自己最根本的弱点都没有找到，就匆匆祭出“降价”的大旗，不能彻底地解决问题不说，其导致的后果更是难以估量。

当然，商家的价格战打得越“惨烈”，消费者就越能尝到“甜头”，得到更多的实惠。对消费者来说，希望物美价廉，但消费者更希望能够得到同质同价的享受。可以说，低价如果没有了品质的保证，那也不能给企业的营销带来任何的提升。

事实上，要维护价格秩序，首先，要把产品的成本、价格与一定的质量标准联系起来。其次，市场是多层次的，满足不同层次消费者的需求、占领市场。同时应坚持优质优价，低质低价。

在价格大战的“厮杀”中，难有最终的赢家，一个有长久生命力的品牌，无不与产品的信誉、服务、质量息息相关。而如果消费者关注的只是你的价格，就说明你的产品已经没有任何特色，聪明的营销者，这时就应该设法突出产品的特色，而不是一味地在价格上做文章了。

博弈课堂：

- 1.对症下药，是治病的基本原则。如果根本问题不在价格上，就不要降价。
- 2.在和消费者的博弈中，不要试图以次充好，也不要试图靠哄骗的手段得利，这些都是不可靠的。

## 包装是产品“无声的促销员”

包装是盛装商品的容器或包扎、装盛、打包、装潢等作业过程。包装是商品生产过程在流通过程中的继续，是商品进入流通、消费领域不可缺少的条件。它的主要作用是方便运输和存放，提升产品档次。

只要一走进商场，几乎任何人都明白什么是包装。商品包装在现代市场营销活动中的地

位和作用也是越来越令人瞩目。在市场营销学界，有的学者把包装(Package)称为与市场营销4P组合平行的第5个P；在市场营销实践中，企业利用包装把成千上万的商品装扮得五彩缤纷，魅力无穷。

包装，从某种程度上讲就是文化，它是以一定素材、一定形式将产品引申至一个深层的文化解释的过程和结果。心理学有关研究表明，人的视觉器官，在观察物体时，最初的20秒内色彩感觉占80%，而形体感觉占20%；两分钟后色彩占60%，形体占40%；5分钟后各占一半，并且这种状态将继续保持。

世界上最大的化学公司——杜邦公司的营销人员经过周密的市场调查后，发明了著名的杜邦定律：即63%的消费者是根据商品的包装和装潢进行购买决策的；到超级市场购物的家庭主妇，由于精美包装和装潢的吸引，所购物品通常超过她们出门时打算购买数量的45%。可以看出，包装是商品的脸面和衣着，它作为商品的“第一印象”进入消费者的眼帘，撞击着消费者购买与否的心理天平。

那么，包装在产品的营销中真的有那么大的作用吗？

一个郑国人从楚国商人那里买到一只只有外饰漂亮木盒的珍珠，竟然将盒子留下，而将珍珠还给了楚国商人。原因是那只“为木兰之柜”，再“熏以桂椒”，又“缀以珠宝”的精美包装盒(椟)“掩盖”了盒中珍宝的光泽。无怪乎郑人不爱珍宝而爱美椟了。

这则故事的本意是讽刺郑人舍本求末的愚蠢行为的，但是，今天我们从市场营销的角度可以将该故事理解为：在市场营销中要时刻注意商品的包装，要善于利用“精椟配美珠”的神奇包装效果来取悦买者，招徕顾客，达到“爱椟及珠”扩大商品销售的目的。

以前人们总是说“酒香不怕巷子深”，但是今天人们的观念改变了，既要把酒造得越香越好，还要让更多的人知道。否则，酒再香，能闻见味的只是周围的人。

1915年的巴拿马国际博览会上，我国名酒——茅台酒，因为包装粗糙，造型不雅，使外国人瞧不起，没能进入预选行列。在这“紧要”关头，我国参展的一商人急中生智，“不慎”将一瓶茅台酒打烂在地，顿时香气四溢，吸引了所有的人，征服了评审官的心，才使茅台酒“金榜题名”、“笑傲国际市场”。

这则故事反映出，当时的“茅台人”缺乏商品的整体概念，只重视了商品的内在质量，而忽略了商品的外在质量。它告诉我们，在现代市场营销中，要内在质量和外在质量一起抓，做到“好马要配金鞍”，好商品一定要有好包装。如果仍坚持“只要商品质量好，就一定有销路”的老观念，仍坚持“金玉其中，败絮其外”的做法，其结果必然是重蹈茅台酒的覆辙。

包装自然是越好越容易带动产品的营销。但是，有的时候，以不变应万变则是最佳的策略选择。在商品包装日新月异，各种风格跌出不穷的今天，却有很多历经数十年、几十年都“面不改色”的商品成就了消费者心目中的经典。

法国以生产柯纳克白兰地而著名的马尔戴勒公司，从1715年就生产专供皇室、高级大饭店宴会用的白兰地。为了使这样的珍品不至于降低身价，公司都给予了相应的包装。他们生产的畅销的白兰地酒——XO，是装在水晶玻璃瓶里的，瓶子又装在印着金字的精致的盒子里；另一种比XO更好的白兰地酒，外包装是丝绒的，像首饰盒一样可以开启。

这样的包装和装潢又反过来衬托了名牌商品的价值，使商品的附加价值大大提高，其目的是让人感受到里面装的是稀世美酒，赢得那些追求名牌、追求豪华的顾客。另外为了让顾客熟悉、喜欢其产品，为了留住顾客，该公司近百年来保持它传统的包装，坚持不改变包装策略。

包装的作用可见一斑。甚至可以说，包装是吸引消费者驻足的最大原因。消费者只有停下来，才有想进一步了解的可能。包装固然要考虑产品本身的特点、定位等因素，但还有一个重要的因素是绝对不能忽略的，那就是消费者的心理。从某种程度上讲，包装就是商家和消费者的一种心理博弈。消费者对商品包装的不同偏好，直接影响其购买行为，久而久之，



还会形成惯性的购买心理，因此在商品包装的造型、体积、重量、色彩、图案等方面，应力求与消费者的个性心理相吻合，取得包装与商品在情调上的协调，使消费者在某种意象上去认识商品的特质。

博弈课堂：

- 1.好马总是好马，但是如果配上一副好鞍，它就会显得更加神采奕奕。
- 2.包装未必是常新常变，有时候一不变应万变反而彰显个性，加强认知。

## 让顾客自己产生好奇心

好奇心是人类认识大自然和自身的原动力。由于好奇心人类不断地探索，不断地累积知识和文化。同样的道理，在营销过程中，好奇心也是促使产品更新，提高产品销量的重大心理因数。

在买卖双方的博弈中，好奇心是一个非常重要的决定因素。买方决定购买一件商品，好奇心是直接的动因。作为卖方来说，仅仅强调自己的商品有多么好是不够的，因为未必是买方所需要的。但是，如果卖方想办法吊起了买方的好奇心，就会创造一种需要——买方的心理需要，那么买方的购买行为就会变成顺理成章的事情了。

由于好奇心是人类行为动机中最有力的一种，因此在实际营销工作中，推销员可以首先制造一些悬念，唤起消费者的好奇心，引起消费者的注意和兴趣。

鲍洛奇早年在美国杜鲁茨城的一条最为繁华的街道上替老板看摊卖水果。一次，老板贮藏水果的冷冻厂发生了火灾，16箱香蕉被大火烤得变成了土黄色，表面还出现不少小黑点。这些香蕉不但没变质，相反，由于火烤的原因，还别具一番风味。

老板告诉鲍洛奇，这样的香蕉以每磅2美分降价一半出售，只要能卖出去，即使价格再低一点也可以接受。不少顾客走到摊前，见到丑陋不堪的香蕉，都摇着头转到别的摊位去了。第一天，鲍洛奇只卖出了8磅。

第二天一大早，鲍洛奇就开始叫卖了：“各位先生，各位女士，大家早上好！我刚批过来一些进口的阿根廷香蕉，风味独特，只此一家，数量有限，快来买呀！”很快，鲍洛奇的摊前就围了一大群人。众人盯着这些黄中带黑的“阿根廷香蕉”，有些犹豫，不知道要不要买。

看到这么多人围到自己的摊位前，鲍洛奇立刻说：“阿根廷香蕉，阿根廷香蕉！最新进口的。这种香蕉产在阿根廷靠海的地区，阳光充足，水分多，风味独特！”

人们还是将信将疑，鲍洛奇不失时机地问一位穿着得体的小姐：“小姐，请问您以前尝过这种‘阿根廷香蕉’吗？”这位小姐在摊位前张望很久，鲍洛奇早就注意到她了。她好奇地盯着这些香蕉，像是要打算买，但是还没有拿定主意。鲍洛奇决定从她身上打开突破口。

“哦，我可没有，从来没有尝过。这些香蕉蛮有意思的，只是有点黑。”小姐说。

“这正是它们的独特之处。你见过鹌鹑蛋吧？鹌鹑蛋也是带有黑点，但是鹌鹑蛋却特别好吃，不是吗？”鲍洛奇说，“请您尝尝，您从来没有尝过这种风味如此独特的香蕉，我敢打赌！”于是他马上剥了一只香蕉递到小姐的手里，小姐接过去吃了一口。

“味道怎么样，是不是非常独特？”鲍洛奇追问道。

“嗯，味道确实与众不同。我买8磅。”小姐说。

“这样美味的阿根廷香蕉只卖 10 美分一磅，已经是最便宜的啦，错过机会您想买就买不到了。”鲍洛奇大声吆喝起来。

既然那位小姐已经带头买了，而且说味道独特，再加上鲍洛奇的鼓动，大家不再犹豫，纷纷掏出钱来，想尝尝“进口的阿根廷香蕉”到底是什么样的独特味道。于是，16 箱被大火烤过的香蕉竟然以高出市价一倍的价钱卖了个精光。

由此可见，营销中设置悬念吊起对方好奇心，是一种行之有效的游说方法。在你满足了他人好奇心的同时，对方也就会自觉地接受了你的意见。

所以，抓住顾客对市场的好奇心，是营销者的必备素质。针对顾客的好奇心需求，设计一些交流并逐渐以此获得深刻见解，这是创造正面的客户体验的关键环节。一个真正以客户为优先的经理人，必然会抓住客户的好奇心，为其提供显而易见的增值，为广开销路打下基础。

博弈课堂：

1.好奇心的推动力是巨大的，很多科学发明都是好奇心推动的结果。

2.对营销人员来说，好奇心是可以策划的，一般来说，孩子的好奇心最强，所以在销售儿童用品和学习用具时，你的产品能让孩子的好奇心越强你的产品就销得越好。其次，是女人，男人，最难引起好奇心的是老人。

## 做市场进入者别做市场侵入者

市场对于企业的重要性不言而喻，企业能够进入一个与自己目标相匹配并与自身特点吻合的市场对于企业的成功至关重要。因此，市场选择是企业战略决策中最为关键的几个环节之一。

市场对于企业就如同一个饥饿的人面对蛋糕，恨不得一口吞下。但是，如果旁边有好几个饥饿的人都在虎视眈眈地盯着这块蛋糕，那你想独吞的想法显然并不容易实现，甚至是很难实现的。这时候，最安全、最明智的做法应该是和别人共同来分享这块蛋糕，当然你可以运用智慧让自己分到的蛋糕更大一些。这就如同你把合适的产品销售到合适的市场，有针对性，有明确的目的，战略决策才能有的放矢，不至于眉毛胡子一把抓。

但是，什么是合适的市场呢？由于市场之间的差异性极大，再加上企业之间差别也是巨大的，还有企业的竞争手段也各不一样，因此，企业的市场选择必须从多个方向、多个角度进行思考：既要考虑到宏观的国家地区政策，要进入市场中涉及的五个利害相关者(替代者、对手、供应方、客户、潜在进入者)，也要考虑企业自身的特点，做到主观(自己)和客观(环境)相统一。

企业的市场选择具有相当广泛的参与者，包含着不同的互动利益关系，是一个复杂的系统工程，这正好可以发挥博弈论的优势。博弈营销下的市场选择涉及如下几个因素：

1.局中人。市场选择的博弈问题涉及的决策主体是选择市场的企业、市场已有的企业即竞争对手以及供应商、客户和市场外的替代者与潜在进入者。由此在这一个博弈局面中形成了五个博弈，即进行市场选择的企业分别与市场中的直接竞争对手、供应商、客户和市场外的替代者、潜在进入者之间存在博弈关系。所以，企业在进行市场选择时，必须充分考虑以上这五个博弈对手，尤其是直接与自己进行竞争的市场中现存的企业，对它的战略目标、竞争能力、员工素质和财务状况等应该有一定的了解。



2.行动。企业制定市场选择策略时，应充分考虑自身特点和以上五个因素的互动关系。制定的策略应能够保证企业在付出成本最小或者较小的情况下达到预期目标。

3.支付。这里的支付是指企业确定了要选择的市场，并且进行了人力、物力、财力的投入后所期望的回报。这种博弈的支付应包括：企业的投资回报，要重点关注这种资源的转移能否形成企业新的竞争力，新的市场能不能让企业原有的固定资产(人力、设备、技术等)得到更充分的利用。

这其中与直接竞争对手的博弈既是一个复杂的过程，同时也是一个一旦获胜就获利最多的博弈。之所以说是一个复杂的过程，是因为企业需要全面考虑市场情况，既要确定自己的市场目标，又要考虑客观的市场环境，尤其是市场中现存的主要竞争对手的战略意图以及双方的实力对比情况等。

在这方面，很多人有一个误区：认为一个企业的进入必然有一个企业的退出，因为市场保有量是相对固定的。所以，这么看起来似乎是一个零和博弈。这样的结果也将必然导致更加激烈的竞争，乃至你死我活的较量。而实际上，这并不是企业进入市场的最优策略。

把企业市场选择看成一个零和博弈具有很大的局限性。市场选择不同于一般意义的博弈。一般意义的博弈使每一个局中人根据自己和对方的情况选择最优策略，以获得最优支付，其中包含着总支付不变这一条件，即你多我就少。但是在现实环境下，企业却可以通过改变市场中的某一因素来改变总支付不变这一条件。使得市场的竞争由零和博弈转向非零和博弈，即双方不再仅仅争夺现存市场资源，而是通过共同努力做大做强整个市场，这就如同住着 10 个人的村子 B，它的土地最多收获的粮食也仅够 10 个人吃，人均粮食假设为 20，如果这时增加外来的一个人 A，必然导致人均粮食下降为 17，这个人肯定是不受欢迎的。但是，如果这个人能带来更好的粮食种子，或者可以传授更先进的农业技术，或者可以找到另一块可以耕作的土地使粮食的增加足以弥补这个人的到来所额外增加的粮食，使人均粮食达到 22，那么他是受欢迎的。

因此，企业在进行市场选择时，如果能够让市场中的直接竞争者相信，它的到来不但不会令市场中现存的主要企业遭受损失，而且还会和它们一起开发整个市场，增大整个市场容量，使得市场中的所有参与者都能够从中受益，那么这样的市场进入就会变得相对容易，市场竞争也能够有序下进行，变得温和一些。

博弈课堂：

1.在市场中引进新的技术和新的模式改变原竞争规则，把竞争转向以技术为主的异质化竞争，以此满足用户更多更高的需求，把市场这个蛋糕做大。

2.重新进行市场细分，弥补其中的空白点。将遭到比较小的抵抗，而且将促进整个市场的发展。

## 从竞争到竞合——合作营销

经济学的基本命题是人与人之间的交易，经济市场上的交易主要是在单个主体(个人、或单个厂商)之间进行。竞争中产生的合作实际上也是一种交易的结果。所谓双赢或共赢，是通过协议双方各自退让一步来实现的，通过退让取得了交易成功即合同的成立，双方都得到了自己想要的结果或实现了自己的利益。

在“囚徒困境”的博弈中，通过不断的重复博弈和一报还一报，最终人们得到了破解这

一困境的最优策略——合作。在“懦夫博弈”中也存在类似的问题，尽管在一个受纯自利动机驱使的社会中，人们总是追求自己的利益(理性人假设)，但是如果不采取合作的态度，双方的处境都会变坏。

虽然企业在利益上是各自独立的，但是在经济全球化的今天，类似的问题却常常出现，经济的相互联系已经形成了你中有我、我中有你的格局，这就要求企业在考虑战略问题的时候既要考虑独立经营，又要考虑共同合作，提高双方的竞争力。企业竞争的最优结局应该是在相互竞争的基础上，注意相互之间的协商与合作。这从另一角度旁证了合作是一种可以使竞争双方同时获利的结局。

企业的营销活动是长期持续发生的，为了获得长期利益使参与者在重复博弈中可能实现合作。当然，合作并不是不要竞争，正相反，合作正是为了更好地竞争。世界范围内的激烈竞争，使企业逐步从纯粹竞争走向合作竞争，竞争的结果由“零和博弈”演变为“正和博弈”，实现各方“双赢”。在大多数情况下，合作可以带来企业真正意义上的竞争优势。传统竞争强调的是战胜对手，随着经济的融合度增强，现代竞争更强调竞争对手之间的合作，这样做的目的从战略上看，一是为了发展自己并向更强的对手挑战；二是竞争的终极目标在于共同扩展市场，因为客观上，在技术分散化的情况下，企业已不可能在竞争中达到长期垄断的地位，在竞争激烈的市场上，企业也不可能消灭行业中的所有对手，竞争的目的在于如何做出更大的蛋糕来共同分享，使竞争双方同时受益；三是竞争对手相互合作是为了行业的共同利益。现实经济中，企业的协议、合并、联合都可以得到合作利益。

由此看来，合作是博弈营销的最佳结局，参与者之间通过彼此协商、签订协议，建立合作伙伴关系或互利关系，可使双方避免资源的无谓消耗，降低各方之间信息不对称性所带来的双方利益的降低。

在当今市场条件下，企业能否取得成功，取决于其拥有资源的多少，或者说整合资源的能力。任何一个企业都不可能具备所有资源，但是可以通过联盟、合作、参与等方式使他方资源变为自己的资源，增加竞争实力。

苏泊尔在品牌塑造上一直走在行业的前列，倡导的是健康快乐的饮食文化。从研发到制造，都实现着这一理念。然而在品牌传播方面仅仅体现在广告层面上，这些信息并没有有效地传递给消费者。于是，苏泊尔决定邀请一家快速消费品公司一起来进行联合促销，利用快速消费品高关心度的特点来共同传递这些信息。此时，“金龙鱼”，一个倡导健康饮食，家喻户晓的食用油品牌闪现在苏泊尔眼前……

金龙鱼多年来一直致力于改变国人的食用油健康条件，并进一步研发了更健康、营养的二代调和油和 AE 色拉油。

苏泊尔是中国炊具第一品牌，金龙鱼是中国食用油第一品牌，两者都倡导新的健康烹调观念。如果两者结合在一起，岂不是能将“健康”做得更大？

就这样，两家企业策划了苏泊尔和金龙鱼两个行业领导品牌“好油好锅，引领健康‘食’尚”的联合推广，在全国 800 家卖场掀起了一场红色风暴……

我们看到：“健康与烹饪的乐趣”是双方共同的主张，也是双方合作的基础，在这个主题下双方共同推出联合品牌，既可避免行业差异，更好地为消费者所接受，又可以在合作时透过该品牌进行关联。由于双方都是行业领袖，强强联合使得品牌的冲击力更加强大，双方都能从投入该品牌中获益。经过双方磋商，推出了一系列的促销活动，大获成功。

在这次合作中，苏泊尔、金龙鱼在成本降低的同时，品牌和市场得到了又一次提升：金龙鱼扩大了自己的市场份额，品牌美誉度得到进一步加强；而苏泊尔则进一步强化了中国厨具第一品牌的市场地位。因为这次的强强联系是一次成功的合作营销。

一提起合作营销，人们马上会想到联合促销，其实这是两码事。联合促销，讲究的是一时、短期的合作，通过即刻经济利益的获得而走到一起。活动一结束，马上一拍两散。而合



作营销，是从一种策略的角度，探究双方资源合作的可行性，以期共同发展，是一种长期合作。

从以上的案例可以看出，合作营销，更多的是一种策略的思考，强调双方的优势互补，强强联合。通过大家的共同推动，获得更大的品牌效益。

博弈课堂：

- 1.单纯的竞争并不能使获利更大，还会面临陷入囚徒困境的危险。
- 2.竞争中的合作可以使竞争的优势加大，这样也就能获利更多了。

## 第二章 投资博弈：让财富不断增值的把戏

投资是需要冒很大风险的，因此，当人们迈出投资的一步时，既不是拿来主义的经验之谈，当然更不是两眼一闭的胡乱蒙猜，这些都只能是愚蠢的把戏。要想让自己的财富不断增值，就要运用博弈的知识分析人们的投资行为，分析自己的最大得利点，这样才能有的放矢。

### 谁是股市里的最大笨蛋

在资本市场中（如股票、期货市场），人们之所以完全不管某个东西的真实价值而愿意花高价购买，是因为他们预期会有一个更大的笨蛋会花更高的价格从他们那儿把它买走。

“博傻理论”所要揭示的就是投机行为背后的动机，投机行为的关键是判断“有没有比自己更大的笨蛋”。可以这样说，任何一个投机者信奉的无非是“最大的笨蛋”理论。

在经济学里有个著名的悖论叫“节俭悖论”。就是告诉人们钱是用来花的，不消费而把钱存起来，是不利于经济增长的，只有你不断地花钱，不断地消费，产品卖出去了，利润回收了，员工才有工资发，才能够进一步去消费，这样经济才能不断地增长。花钱是每个人所必须的，也是每个人都想的，消费的另一面可以看成是投资，投资与消费是一个事物的两个方面。你去饭店吃饭不妨看成是给自己的身体投资；你去买花送女朋友可以看成是给爱情投资；你买回来刀子、钳子等工具也应看成是给自己节省工作时间的投资，反正有消费的地方就有投资，每个人都希望消费，每个人也都希望投资。

于是，投身股市成了很多人最大的投资选择。沃伦·巴菲特曾经这样说：千万不要把钱用来储存，钱是用来生钱的，股市只相信钱，即使是傻子，只要他肯投资，也可以赚到钱！那么，事实真的如此吗？为什么有那么多的人在股市中一夜暴富？为什么有那么多的人在股市中一夜倾家荡产？投资股市，人们是依靠什么来赚钱的呢？

经济学家凯恩斯为了能够专注地从事学术研究，免受金钱的困扰，曾出外讲课以赚取课时费，但课时费的收入毕竟是有限的。于是他在1919年8月，借了几千英镑去做远期外汇的投机生意。

仅仅4个月的时间，凯恩斯净赚1万多英镑，这相当于他讲课10年的收入。但3个月之后，凯恩斯把赚到的利润和借来的本金赔了个精光。7个月后，凯恩斯又涉足棉花期货交易，又大获成功。

凯恩斯把期货品种几乎做了个遍，而且还涉足于股票。到1937年他因病而“金盆洗手”的时候，已经积攒起一生享用不完的巨额财富。

与一般赌徒不同，作为经济学家的凯恩斯在这场投机的生意中，除了赚取可观的利润之外，最大也是最有益的收获是发现了“博傻理论”。

博傻是指在高价位买进股票，等行情上涨到有利可图时迅速卖出，这种操作策略通常被市场称之为傻瓜赢傻瓜，所以只能在股市处于上升行情中适用。从理论上讲“博傻”也有其合理的一面，博傻策略是高价之上还有高价，低价之下还有低价，其游戏规则就像接力棒，只要不是接最后一棒都有利可图，做多者有利润可赚，做空者减少损失，只有接到最后一棒者倒霉。



“博傻理论”所要揭示的就是投机行为背后的动机，投机行为的关键是判断“有没有比自己更大的笨蛋”，只要自己不是最大的笨蛋，那么自己就一定是赢家，只是赢多赢少的问题。如果再没有一个愿意出更高价格的更大笨蛋来做你的“下家”，那么你就成了最大的笨蛋。可以这样说，任何一个投机者信奉的无非是“最大的笨蛋”理论。

举个例子来说：从 100 张照片中选出你认为最漂亮的脸，选中的有奖。但确定哪一张脸是最漂亮的脸是要由大家投票来决定的。因为有大家的参与，所以你的正确策略并不是选自己认为的最漂亮的那张脸，而是猜多数人会选择谁就投谁一票，哪怕丑得不堪入目。在这里，你的行为是建立在对大众心理猜测的基础上而并非是你的真实想法。

成功就是成为最小笨蛋。在经济活动中，即使你明知某个东西的真实价值很小，甚至一文不值，你也愿意花高价买下，原因在于你预期会有一个更大的笨蛋，愿意花更高的价格从你那儿把它买走。比如，某个地段的房子 2 万元一平方米，虽然很贵你还是毫不犹豫地买下了，因为你预期有人会花更高的价钱从你这儿把它买走。

很多时候，作出投资决策都是个人觉得理性判断的结果，但实际上，由于信息的不对称、知识结构的不完整等原因，我们的理性实际上是有限理性，如果有限理性运用不当，则很容易造成非理性甚至是疯狂的结果。

在每一次博弈中，要回答谁是最大的笨蛋只需要等待片刻，但是要知道自己会不会成为最大的笨蛋，不仅需要深入地认识自己，更需要对别人的心理有高超的猜测和判断能力。

博弈课堂：

1. 每个人都不想当那个最大的笨蛋，要想做到这一点除了深入地认识自己，更需要对别人的心理有高超的猜测和判断能力。

2. 很多时候，我们自认为非常理性的投资决策其实只是有限的理性，因此在做决策时，不要太自以为是。

## 你中五百万的概率有多大

概率学本身来源于古代博彩游戏，人们为了更准确地预测结果依靠一定的数据积累分析，然后算出其出现某种结果的可能性。概率分析就是通过一些复杂的计算，将一些出现概率较小的数字组合删除，从而提高中奖机会。

“博傻理论”重在告诉人们要勇于投资，要有投资的勇气。但是谁都知道，拿着自己的血汗钱去投资是千万盲目不得的，要慎之又慎，可还是有很多人对买彩票趋之若鹜。在买彩票的事情上，人们表现得并不那么理性。这一方面源于人们对赚钱的渴望，另一方面则是人们的侥幸心理在作怪。这就导致人们对中彩票的愿望太强烈，这种愿望甚至超出了理智的范畴。

几年前，美国加州一名华裔妇女买彩票中了头奖，赢得 8900 万美元奖金，创下加州彩票历史上个人得奖金额最高纪录。当消息传开之后，一时之间很多人跃跃欲试，纷纷去买彩票，彩票公司因此而大赚了一笔。

然而，从数学的角度来看，在买彩票的路上被汽车撞死的概率远高于中大奖的概率。每年全世界死于车祸的人数以万计，中了上亿美元大奖的却没几个。死于车祸的人中，有多少是死在去买彩票的路上呢？这恐怕难以统计，因而“死于车祸的概率高于中奖的概率”也成了无法从当事人中调查取证的猜想。

在概率论里，“买彩票路上的车祸”和普通的车祸是完全不同意义的事件，是有条件的概率，这个概率是建立在“买彩票”和“出车祸”两个概率上的概率。不管怎么说，这都应该是一个极小的概率，但它的概率居然比中大奖还大，可见中大奖的难得和稀奇。

但事实上是买彩票的人却比参与赌场赌博的人还多。不能不说是因为很多人缺乏理性的思考的原因。通常，赌场的赔率是 80%甚至更高，而彩票的赔率还不到 50%，也就是说买彩票还不如去赌场。但很多人却热衷于彩票，渴望一夜暴富，一把改变命运。精通消费心理学的商家，不在每件商品上打折，而是推出购物中大奖之类的活动，这和彩票异曲同工，既节约了成本，又满足了顾客的“侥幸”心理。

有人把买彩票看成是一种投资，投资也是一种博弈——对手是“市场先生”。但是，投资和通常的博弈不同。比如下围棋，下围棋赢对手一目和赢一百目结果是相同的，而投资赚钱则是越多越好。但是彩票所谓的投资却是想以最少的钱赚最多的钱，这本身就是不可靠的。

实际上，彩票中奖的概率远比掷硬币连续出现 10 个正面的“可能性”小得多。如果你有充裕的空闲时间，不妨试试，拿一个硬币，看你用多长时间能幸运地掷出连续 10 个正面。实际上，每次抛掷时，你都“幸运”地得到正面的可能性是  $1/2$ ，连续 10 次下来都是正面的概率是 10 个  $1/2$  相乘的积，也就是  $(1/2)^{10} = 1/1024$ 。想想看，千分之一的概率让你碰上了，难道不需要有上千次的辛勤抛掷做后盾吗？

概率学来源于古代博彩游戏，人们为了更准确地预测结果，就依靠一定的数据积累分析，然后算出其出现某种结果的可能性。概率分析就是一些复杂的计算，将一些出现概率较小的数字组合删除，从而提高中奖机会。用概率学分析彩票中奖号码，就是概率学中的“古典概型”。理论上，一个彩民购买体育彩票的特等奖中奖率，可以用公式来计算。概率学中有“小概率事件”的概念，理论上认为其有发生的可能性，但不一定肯定发生。以黑龙江 29 选 7 为例，一个人中特奖的概率，理论上是五百万分之一，而五百万分之一的概率对于个人来说，如果想用分析的方法来算出中奖号码是根本不可能的。

我们再以彩票中的双色球为例：

双色球的头奖中奖概率通过计算为  $1/17721088$ 。1700 万是什么概念呢，举个例子说，就是一个人能活到 80 岁，他在这个世界上最多能活  $365 \times 80 = 29200$  天，假如说他一天买一张彩票，他要买  $17721088/29200 = 606$  年，也就是说，他要 600 年才能中一次奖。当然，他可以把全部号码买下来，花上  $17721088 \times 2 = 35442176$  元，也就是花上 3500 多万元买下全部号码，然后再中个 500 万，拿 3500 万换 500 万，有谁愿意做赔本的买卖？

博弈课堂：

1.即使买彩票可以中奖，那也需要不断地买，当然投资本身就是有风险的，不断地买彩票就要提前做好只投入没产出的心理准备。

2.与其抱着侥幸心理去买彩票，还不如踏踏实实地劳动赚钱。毕竟中大奖的概率太渺茫。

## 证券市场的随机游走理论

根据有效市场假说，股票价格变化是不可预测的，当投资者使用所有已公开的信息分析股票价格变动时，股票价格仍然遵守“随机游走”原则。

“有效市场假说”告诉我们：如果市场有效，则所有关于资产的公开信息将瞬间反映在价格上。如果价格变化看上去是随机并不可预测的话，那是因为投资者们尽了他们应尽的职



责：所有可能存在的套利机会都已经被发现并最大程度地利用了。

很显然，有效市场的观点依赖于“信息”和“看法”，因而至少在原则上排除了因谣言而形成的投机泡沫，错误信息及“人群疯狂症”等的可能性。但是，如果所有的信息已经包含在价格之中，投资者是完全理性的话，那么不仅没有人可以通过信息获利，而且很可能根本不会有交易发生！

有效市场假说实际上意味着“没有免费午餐”，即不会有 100 块钱躺在路边等人来捡。因为如果有的话，别人早就已经把它们捡走了。因此，看路边有没有钱是根本没有意义的(尤其是在这一看的动作还有成本的情况下)。但是如果每个人都这么想，没有人会去低头看路边的话，那么在路边就可能会有还没被人捡起来的 100 块钱。但是现在确实有 100 块钱躺在路边，人们就应该低头看一看。但是如果每个人都意识到了这一点，那么他们就会低头看并捡起那些 100 块钱，那么我们就回到了最初的第一阶段，并且认为地上不会有 100 块钱 (因此看路边就没有任何意义，等等)。

因此，根据有效市场假说，股票价格变化是不可预测的，当投资者使用所有已公开的信息分析股票价格变动时，股票价格仍然遵守“随机游走”原则。

在证券投资中有这样一个经典的笑话，说的是：那些殚精竭虑的投资分析专家们精心挑选出来的投资组合与一群蒙住双眼的猴子在股票报价表上用飞镖胡乱投射所选中的股票在投资收益率上没有质的差别。这也就是说，股价波动是无法通过对历史数据的分析来预测未来的走向的。这就是著名的“随机游走”理论。

在随机游走理论中，股价的变化就像一个“醉汉”在路上横行。在每一个时刻，他既可能往左走一步，也可能向右走一步。尽管股价这个“醉汉”总围绕着均值上下徘徊，但时间越长，他离均值就可能越远。

如果证券价格是服从随机游走理论的，那么这个金融市场就是有效的。在这种情况下，所有的金融工具都能准确、及时地反映出各种信息。也就是说，各种证券都能被准确地定价，任何人与机构都不可能预测证券未来的价格。这样，就不存在入市的最佳时机，也不存在选择股票，更不存在金融分析。那种追求赌博带来刺激与兴奋的人与小心翼翼地分析并选择金融资产的理性的投资者们也没有了任何区别。

但现实的情况是，在金融市场中，几家欢乐几家愁，总有人大发其财，也有人倾家荡产。众所周知，巴菲特被称为“股神”，这则可以说明金融市场并不完全满足随机游走的有效市场假设。

在金融市场的炒作中，对预期收益率、预期利率以及一切有关的信息的估计，往往有超常规的放大效应，这使得金融资产如股票的价格不仅变换频繁，而且往往带有惊人的震荡幅度。在现实中，金融市场往往具有一种放大机制。因为过去的价格增长增强了投资者的信心与期望，这些投资者又进一步哄抬股价以吸引更多的投资者，这种循环不断进行下去，造成一种过激反应。从心理学角度来看这种现象就是，人们在任何领域获得成功之后，总会有一种自然倾向，采取行动来求得更大的成功，并不断继续下去。

在这种情况下，最初的价格上涨导致了更高的价格上涨，因为通过投资者需求的增加，最初价格上涨的结果又反馈到更高的价格中去。第二轮的价格上涨又反馈到第三轮中，接着反馈到第四轮，以此类推。最初的价格上涨的诱发因素被放大了很多倍。一旦需求在某个时刻达到顶点后，整个泡沫瞬时崩溃。

在所有反馈机制下的泡沫中，最典型的莫过于庞氏骗局或称金融金字塔骗局。在一个庞氏骗局中，骗局制造者向投资者许诺，投资便能获得极高的收益率，但投资者付出的投资几乎没有甚至根本没有被投向任何真正的资产。相反，骗局制造者将第二轮投资者的部分资金支付给第一轮的投资人，又将第三轮投资者的部分资金支付给第二轮的投资者，依次类推。在最初的投资者盈利之后，他们的成功将会激发更多的投资者参与这个骗局。当盈利者越来

越多，参与者越来越多时，最终整个金字塔不堪重负，轰然倒下，最后一轮的参与者将是整个骗局损失的最终承担者。

庞氏骗局的过程正形象地描述了金融市场中由于人的非理性心理因素而导致的投机性泡沫不断扩大并最终破灭的整个过程。

博弈课堂：

1.投资有风险，入市需谨慎。

2.按照“随机游走理论”的说法，那些所谓的股评家、股票分析家更像是一个江湖游医，也看病，但治不治得好谁知道呢！

## 传销圈套是怎么套到你头上的

传销是最彻底地贯彻“寻找更大笨蛋”理论的案例，每一个参与者都非常确信自己能够找到比自己大的笨蛋，从而赚取利润，所以，他们在投机心理的支配下，铤而走险，逐渐被套牢，自己反而成了别人眼中的最大笨蛋。

直销是生产厂家生产的产品通过专卖店或直接营销人员直接把产品销售给最终用户，且给予服务的销售方式。直销原本是一种很有魅力的销售方式，但是“传销”导致的一系列的社会治安事件把直销妖魔化了。1993年，一种所谓的“兼职经理”概念开始出现，雅芳小姐、玫琳凯小姐很快受到人们关注。随后，从海外移植而来的直销理论开始增加了人员激励机制，销售人员可以通过自己发展销售人员并从其销售额中提取佣金。新的激励机制和多层次直销在相关法规缺乏的状态下，演变成了非法传销。

他们打着传销的招牌，招摇撞骗，怂恿被游说的对象交纳高额入会费或认购高昂的假冒伪劣商品，加入到传销队伍中来。在整个传销网络中，真正受益的只是那些处在传销“金字塔”网络顶端的极少数人，绝大部分传销人员不仅没有挣到什么钱，到最后反而血本无归，有的还倾家荡产、妻离子散。

那么，传销者是如何赚钱的呢？

事实上，传销组织者正是利用了“博傻理论”和人们的投机心理来说服一些人加入他们的组织的。传销者将假冒伪劣的产品以转手的形式提高价格，然后无限制的转手下去。因为他们确信，世界上那么多人，总是可以再转手下去的。而他们让下家相信，世界上还有比他们更笨的笨蛋，而且找到并不难，只要找到了你就可以坐收利润了。但往往是，当一个笨蛋再也找不到比他更大的笨蛋的时候，他就走向了穷途末路。由于传销产品刚开始的时候价格就已经远远高于其实际价值，总会有人清醒的，当再没有人接手的时候，传销者精心描述的财富大厦也就轰然坍塌。

如果我们用博弈思维来分析，可以借一个例子来加以说明：

美国一所大学有个教授，他常在课堂里和同学们玩一个游戏，他拿出一张20美元的钞票拍卖，起价1美元，出价最高者最后得到。但游戏的规则并不就这么简单，它还有另外一个附加规则：等竞拍结束，出价次高者也要付钱。这个规则定得其实并不离谱，因为如果最高者出价10美元，那位教授本人所得就没有20美元了。这个游戏的结果是什么呢？据说教授靠这个把戏赚了好些钱，足够他在职工餐厅美美的饱餐几顿了。

下面用博弈思维来具体分析：

假如出价最高者出价  $X$  美元，得到20美元，净利润为  $20-X$  美元。



出价次高者出价  $Y$  美元，而净利润为  $-Y$  美元，也就是不但没有获利，出多少钱就赔多少钱。

而教授的净利润则为： $X+Y-20$  美元。

如果  $X+Y < 20$  美元，教授自然会亏损，但实际上他绝对不会亏——只要有一人参与竞价，就会有另一个人把价格抬上去，如果实在没有人，那么现场也会有一个教授串通好的托儿哄抬价格。不管这个人最高叫价是多少，哪怕是 1 美元，对他来说也是净亏损。

显然，这是一个零和博弈，不管谁赚谁赔，大家亏钱的总额一定等于别人盈利的总额。但是这里面有“信息不对称”的因素存在，所以只要你是参与者，你就一定亏钱！

回过头来说传销。传销也是如此：你要么不参与，只要参与，你也一定会亏，当然最后亏的不一定是钱，而是别的东西，比如亲情、友情。一定要清楚，传销是一个零和游戏，从金钱上讲，你的盈利就是别人的亏损；而从另外的角度来看，则要复杂得多。从做传销开始，会有很多结果，但肯定不会有一条结果能带给你圆满的人生！

博弈课堂：

1. 零和博弈指参与博弈的各方，在严格竞争下，一方的收益必然意味着另一方的损失，博弈各方的收益和损失相加总和永远为“零”。双方不存在合作的可能。

2. 做任何事情都是需要付出艰辛和努力的，没有什么是不劳就能够轻易得到的。

## 风险投资和利益最大化

广义的风险投资泛指一切具有高风险、高潜在收益的投资；狭义的风险投资是指以高新技术为基础，生产与经营技术密集型产品的投资。

近年来，风险投资成为很多新兴的高技术产业崛起的源动力。风险投资是一种科学技术与金融相结合的投资机制，根据美国全美风险投资协会的定义，风险投资是由职业金融家投入到新兴的、迅速发展的、具有巨大竞争潜力的企业中一种权益资本。从投资行为的角度来讲，风险投资是把资本投向蕴藏着失败风险的高新技术及其产品的研究开发领域，旨在促使高新技术成果尽快商品化、产业化，以取得高资本收益的一种投资过程。从运作方式来看，是指由专业化人才管理下的投资中介向特别具有潜能的高新技术企业投入风险资本的过程，也是协调风险投资家、技术专家、投资者的关系，利益共享，风险共担的一种投资方式。

尽管新技术领域投资风险很大，但仍有两个因素吸引着投资者：1. 没有风险投资，新的科学技术就难以转到生产领域。2. 风险投资一旦成功，其利润之高是投资于传统企业所不能比拟的。

当然，既然是风险投资，所要承担的风险自然比投资传统企业要大得多，但是在承担高风险的同时，一旦成功获得的将是很高的收益。基于这种情况，风险投资的博弈局面就形成了。

风险投资运作中存在投资者与风险投资家、风险投资家与风险企业家两个层次的博弈。首先是投资者和风险投资家之间的博弈。投资者通过考察评估风险投资家的能力与素质及能给自己带来的预期投资收益，选择是否投资；如果决定投资还需选择合适的收入分配方案与监督机制；风险投资家选择是否接受特定投资者的投资，以及相应的努力程度和败德水平，而风险投资家的努力程度和败德水平直接影响风险投资的净收益。

其次是风险投资家与风险企业家之间的博弈。风险投资家通过考察评估风险企业家的能

力与素质以及能给自己带来的预期投资收益，选择是否向特定风险企业投资；如果决定投资还需选择合适的股权分配方案、监督方案以及向该风险企业提供增值服务的水平，风险企业家选择是否接受风险投资家的投资，以及相应的努力程度和败德水平，而风险企业家的努力程度和败德水平与风险投资家的增值服务水平直接影响投资净收益。以上双重博弈的结果直接影响着风险投资运作的成败。

因为信息高度不对称，所以风险投资家和风险企业家都有动机采取谋求私利最大化的败德行为。因此在综合分析时，应考虑风险投资家和风险企业家的败德行为。现实情况也表明，较普遍的三方博弈的情况是：投资者投资，风险投资家融资（且有一定败德行为）并投向风险企业、风险企业家融资且有一定败德行为。

因此，对于投资人来讲，掌握确实、充分的投资企业的信息是至关重要的，否则，盲目的风投行为只会让你招致惨败。就以风投最为青睐的互联网行业为例，不少人投资成功，大把赚钱，而更多的人则最终被市场无情地踢走。

尽可能多地掌握投资企业的信息，对风险投资家来说，有助于做出正确的判断，同时也有助于减小风险。在中国古代，尽管没有风险投资的说法，但是这样的行为着实不少。聂政刺韩相算是最为成功的“风投”案例。

这个故事在东汉蔡邕的《琴操》被称为“聂政刺韩王”。但据《史记》记载，聂政是春秋战国时期著名的勇士。当时韩国大臣严仲子与韩相韩侠累有仇。严仲子花重金试图收买聂政去刺杀侠累。聂政因要赡养老母，所以拒绝了严仲子的厚礼。后来聂政母亲离世，聂政感激严仲子作为“诸侯之卿相”的重金礼遇、相识之恩，仗剑只身前往韩国邑都韩相侠累府中。侠累虽然有大量侍卫层层保护，但“聂政直入，上阶刺杀侠累”。聂政又连杀数十人后自尽。

这一事件中的“风险投资家”严仲子当初在选择这一项目时，确实没有多大的把握，但最后却获得了巨大的成功。其原因在于：一是重视早期的项目论证。这里很重要的一点是大量收集相关的信息。经调查，聂政剑术高明，有勇猛之名；而聂政因赡养老母拒绝厚礼，显示其为忠义之士。二是重视项目的孵化培育。在聂政答应报答严仲子后，严仲子向聂政说明了任务的艰巨性，称侠累是韩国国君的叔父，周围防卫森严，很难得手，这更激发了聂政的斗志，提高了其戒心。不过这一事件的最大收获是流传千古的《广陵散》琴曲。

在创业者们和风险投资家之间，永远存在着既相互依存又彼此博弈的一种微妙关系。而我们强调，在创业与吸引投资的过程中，应尽量避免因盲目所导致的恶果。

博弈课堂：

1. 高风险是不是能够带来高收益，关键在于投资的项目有没有发展前景和创新能力。
2. 对风险投资家来说，投资企业的信息收集，全面论证是非常必要和重要的，这在很大程度上决定着最后的结果。



## 第三章 管理博弈：多用“阳谋”，少用“阴谋”

随着企业利益主体的多元化，在利益的分配上难免会与各方的预期发生冲突。企业作为多元利益主体的结合，如果按照事先的约定兑现利益份额，企业“蛋糕”做得大，各方的利益也就成比例放大。但是面对这块共同的“蛋糕”，既定的情况下，各方的应得份额却有此消彼长的关系。况且对于这块“蛋糕”各方预期的有多大，实际上有多大，由于占有信息地位的不同，看法并不总是一致的等等，这些都需要运用博弈思维来解决。

### 员工绩效考评困境

绩效，一直以来都是一个备受关注的话题，它不仅仅关系到个人利益，更牵涉到整个组织命运。绩效考核，作为检验绩效运行结果的一种管理手段，从19世纪初开始在工业组织中得到推广和发展，历久弥新。绩效考评在企业人力资源管理工作中处于核心地位，但很多企业在绩效考评工作中面临着困境，造成人力资源管理效率低下。

绩效考评是企业管理的重要组成部分。然而，随着绩效考评在组织管理过程中的广泛应用，其局限和不足日益凸显。

人力资源工作者往往希望员工及用人部门能够提供客观公正的原始资料，但在实际工作中，由于绩效考核运作模式往往直接影响到员工的个人收入，员工倾向于有意高估自己的工作绩效，以追求个人利益最大化，而用人主管人员为了避免挫伤员工积极性，而采取尽可能在本部门内部解决问题的方式，客观上纵容了员工的行为。由于人力资源部门所收到的原始资料缺乏应有的价值，因而在考核管理中，人力资源部应有的权力制衡作用受到削减，从而对企业及员工个人发展产生不利影响。

为了避免员工有意高估问题产生，许多企业采取单纯的上对下评估方式，但这种作法使员工完全失去了考核权力，往往降低工作积极性及员工满意度，进而影响到企业的长期发展；另一方面，由于主管的权力过大，加上部门主管不可能都具有较高的人力资源管理水平，尤其在部门主管管理水平偏低的情况下，有可能限制了一部分员工的发展，从而增加了公司员工，特别是重要员工的流失率。

于是，就形成了这样一个怪圈：被考核者为了获得较高的绩效评价会千方百计地粉饰自己的工作成绩，回避工作中出现的种种问题，而考核者则会想尽办法挖掘员工在绩效考核当中隐瞒的问题，很多情况下考核都不欢而散。这样的考核，不仅不能够帮助我们过去的的工作中吸取教训、解决问题，为以后的工作铺平道路，反而会造成考核者与被考核者之间的不信任，使绩效考核流于形式。

从囚徒困境的相关理论来分析，在绩效考核运作中，现实是对员工考核时期内工作内容及绩效的权衡与揣测，即博弈方为到场考核的决策方；博弈对象为员工的工作绩效；博弈方收益为考核效果的实验效果，如薪酬调解、培训调解等。

于是，我们可以看到以下四种情况：

1.当员工采取合作决策（即员工愿意根据实际工作绩效做出客观的评估），同时主管也采取合作决策（即主管能够根据员工的实际工作绩效做出客观的评估），则人力资源部可以

得到较为公正客观的数据从而较精确地得到考核结果，因此可以做出较为适当的处理结果。即与员工的工作绩效能有效结合。比如可以量化为用 5 个单位效用。

2.当员工采取合作决策，而主管采取不合作决策（即主管对考核漠不关心、随意做出考核结果、有意掩盖或排挤某位员工）。人力资源部得到的数据则过多倾向于以员工提供的材料为主，即员工意见所占比重有较大幅度的提高，从而使考核结果有利于员工，即可以量化为 10 个效用单位。同时人力资源部得出主管未能有效配合人力资源部的工作，即未完成他的一部分职责。因此在影响到主管工作绩效评估从而影响到主管的晋升及加薪增加困难。可以量化为-2 个效用单位。

3.当员工采取不合作决策（即员工故意降低或提高实际工作绩效），而主管采取合作决策。则处理结果中，主管所占的比重有较大幅度的提高，作为进一步的调整，人力资源部认为员工缺乏应有的基本敬业精神，从而影响到员工的长期发展机会。而主管则得到能够对自己的本职负责，而得到能够完全胜任本职工作，从而为他的进一步发展提供良好的基础。可以量化为 10 个效用单位。

4.员工与主管均采用不合作决策，由于人力资源部缺乏必要的资料处理来源，从而对员工的绩效结果缺乏公正。由于必须做出决策，从而更多倾向于折中策略，在短期内将会有利于员工与主管的决策。主管与员工的决策收益可以计为 7 个效用。

由于员工与主管都希望自己的决策收益最大化，因此双方最终选择合作决策。这将有利于员工、主管及公司的发展。

从长期角度分析，只能是双方中有一方离职后博弈才结束，因此理论上考核为有限次重复博弈。但实际工作中，由于考核次数较多，员工平均从业时间较长，而且离职的不可完全预知性，因此可将考核近似看作无限次重复博弈。

随着考核博弈的不断重复及在一起工作时间的加长，主管与员工双方都有一定程度的了解。在实际工作中，由于主管在考核结果中通常占有较高的比重，所以主管个人倾向往往对考核结果有较强的影响力。而且考核为无限次重复博弈，因此员工为了追求效用最大化有可能根据主管的个性倾向调整自己的对策。因此，从长期角度分析，要求人力资源部做出相应判断与调整，如采用强制分布法、个人倾向测试等加以修正。

博弈课堂：

1.绩效考核如果不到位，就会既伤害员工的积极性，又伤害企业的自身利益，所以是必须要重视的。

2.绩效考核对于管理型企业或非生产型企业也是能够实现的。要做的就是，做好工作分析，把工作分析看作是可以重构的、需要不断反省的过程；并且把工作和目标不断的细化和尽可能地量化，提取关键点作为考核目标，那么，许多原来认为无法考核的工作现在是可以考核的。

## “保健因素”与“激励因素”的博弈

美国心理学家赫兹伯格认为：当人们按照社会交往和社会公平等一般状况看待自己的工资收入水平时，这些外部因素的满足只能消除其不满，而无法调动他们的积极性，这时的工资待遇只能称之为“保健因素”；只有那些能够激发职工积极性和热情，满足内部因素的奖励措施，才能成为“激励因素”。



激励作为管理的手段之一，被广泛应用于企业的管理之中。激励也确实能够起到调动员工积极性，激发员工热情的作用。

老马是位车间主任，他很善于激励员工。当员工干得满身大汗时，他会不失时机地递上一条毛巾，端上一杯水，并且道一声“辛苦了”。当青年工人干出点成绩时，老马会走上前拍拍青年人的肩膀，道一声“有进步，就这么样干！”。大家的工作得到认可和赞扬，心里头热乎乎的，积极性更高了。老马因公调到厂部，小张继任车间主任。小张人品很不错，业务上也在行，但是他不擅长激励员工，员工们无论干的多么卖力气，他从未有过赞许的表示。虽然员工们对此并没有产生强烈不满意，但积极性却不如以前了。

美国人赫兹伯格提出一个激励理论，叫双因素论。与工作本身有关的一些因素，如工作的成就感、责任感、挑战性，工作成绩得到认可与赞扬，工作具有发展前途，个人有成长晋升的机会，这些因素称之为激励因素。对于激励因素，有它，产生激励，使员工对工作感到满足；缺少它，不产生激励，但不会构成强烈的不满意。

公司大楼前厅的照明灯坏了几盏，原本明亮的前厅顿时昏暗起来，员工们出入大厅时感到不方便，老工程师因为看不清路，差点跌倒。员工们对此意见很大，怨声载道，矛头直指公司有关领导不负责任。公司后勤部门立即装上新灯，而且比以前的照明条件更好了。这下子，员工的不满被消除了，可是也没见员工多么高兴，或是感觉受到什么鼓舞和激励。

赫兹伯格的双因素论认为“双因素”中的另一个因素叫保健因素，它和工作环境、工作条件有关，如公司的政策和管理，人际关系，工作环境的条件，工作的安全性工资和福利等。对于保健因素，缺少了它，会引起员工不满，而改善它，虽然能够消除不满，但不能产生激励和鼓舞。

由此我们看到，“保健因素”可以保证员工的基本利益，而“激励因素”更像是额外的奖励。我们可以假设企业只给员工提供“保健因素”或者“激励因素”，只有“保健因素”的时候，员工只是完成基本的工作任务，由于“激励因素”的缺乏，员工工作的积极性和热情是不高的，这样就很难保证较高的工作效率，还可能随着时间的推移有下降的趋势。如果只有“激励因素”，那显然是不可能的。但是，我们看到，“保健因素”和“激励因素”的单独作用，都不能起到最好的效果，相反，如果将这两者结合起来，那么企业和员工双方都是有比之前较大的收益的。

在智猪博弈中，在食物投放量、按钮与食槽之间的距离都是设定的，这就好比“保健因素”就是大猪每次按按钮能够得到的食物，也相当于小猪不劳动能够得到的食物，由于小猪知道自己等待是最优策略，因而它是不会主动去按按钮的；而大猪知道自己如果不去按按钮就要挨饿，尽管自己劳动要被小猪分去一部分劳动果实，但是却不能指望小猪去按按钮。在指标设定的情况下，对大猪和小猪来说都是没有激励作用的。

如果改变指标，单纯地增量来作为激励，效果也是很有限的。一个重要的原因就是员工把作为“激励因素”的奖金转化为了“保健因素”。不但没有起到激励作用，时间长了还会助长员工工作的惰性。

如果采取增量方案，把员工工资提高到与竞争对手一致或者更高。在刚开始的一段时间内，确实可以对原有的员工起到一定的激励作用，甚至会吸引一定量的人才跳槽过来。可是长期而言，提升的工资已经成为了“保健因素”，不但成本高了，对员工也没有激励作用，员工的竞争也不激烈。

由此看来，只有在“保健因素”和“激励因素”双管齐下的情况下，既有实实在在的物质收益，又满足了心理需要，是具有很强的激励作用的，才能更好地调动他们的积极性和主动性。

还需要注意的是：保健因素的扩大会降低人们从所做工作中得到激励的满足程度，在一

定时期内提高员工的福利待遇固然会产生激励作用，但是随着生产率的提高以及全社会工资水平的水涨船高，原有的激励因素就会转化为保健因素；或者在管理者看来是激励因素，已经对员工实施奖励了，而在被管理者看来则是理应如此，管理者的措施只是保健因素；或者是管理者主观上是想把自己的管理举措当作激励因素，而在实际执行中却变成了保健因素。保健因素与激励因素的轮番转化和不同视角，正是管理者与被管理者在激励问题上不断博弈的表现。

无论是“激励因素”还是“保健因素”，它们所涉及的内容都是人的需要，缺一不可，我们不能只顾其一而弃另一。双因素论的理论价值不仅是因为它指出了这两个因素都是不可少的，而且对人的需要种类做出了区分。双因素论告诉我们，消除不满意与激励是两回事，为什么在有些方面尽更大的努力，却只能减少不满，而不能增加激励，管理者只有把双因素紧密结合起来，才有可能既让员工满意，又增加激励的效果。

博弈课堂：

1.激励有时候就是口头的表扬，未必全是物质的奖励，但激励到位产生的作用是很明显的。

2.要体现激励因素的价值，就要理解和尊重劳动者的价值选择，变博弈为双赢或多赢，从而实现激励的预期目的。

## 苛希纳定律

在管理中，如果实际管理人员比最佳人数多2倍，工作时间就要多2倍，工作成本就多4倍；如果实际管理人员比最佳人数多3倍，工作时间就要多3倍，工作成本就多6倍。

在讲求效率的年代，人员的多少并不是起决定作用的，倒是有可能与期望相悖。我们看到过太多人浮于事、在其位不谋其政的现象，直接带来的结果就是成本投入增大，收益原地停步，甚至还有下滑之势。因而，人员的素质是关键，数量是不能说明问题的。

历史上有“十羊九牧”的故事。《隋书·杨尚希传》中记载：“当今郡县，倍多于古。或地无百里，数县并置；或户不满千，二郡分领；县寮以众，资费日多；吏卒又倍，租调岁减；精干良才，百分无二……所谓民少官多，十羊九牧。”一则统计资料说，一个官吏，汉代管理7945人，唐代管理3927人，元代管理2613人，清代管理911人。我们今天一个干部管理30人。这些统计数字的可靠性也许值得研究，但官冗之患确实日见其甚了。

管理大师杜拉克举过一个例子。他说，在小学低年级的算术入门书中有这样一道应用题：“两个人挖一条水沟要用2天时间；如果4个人合作，要用多少天完成？”小学生回答是“1天”。而杜拉克说，在实际的管理过程中，可能要“1天完成”，可能要“4天完成”，也可能“永远都完不成”。

杜拉克的话正好验证了管理学上著名的苛希纳定律：如果实际管理人员比最佳人数多两倍，工作时间就要多2倍，工作成本就要多4倍；如果实际管理人员比最佳人数多3倍，工作时间就要多3倍，工作成本就要多6倍。

有一家企业准备淘汰一批落后的设备。

董事会说：“这些设备不能扔，得找个地方存放。”于是专门为这批设备建造了一间仓库。

董事会说：“防火防盗不是小事，应找个看门人。”于是找了个看门人看管仓库。

董事会说：“看门人没有约束，玩忽职守怎么办？”于是又委派了两个人，成立了计划



部，一个人负责下达任务，一个人负责制定计划。

董事会说：“我们应当随时了解工作的绩效。”于是又委派了两个人，成立了监督部，一个人负责绩效考核，一个人负责写总结。

董事会说：“不能搞平均主义，收入应当拉开差距。”于是又委派了两个人，成立了财务部，一个人负责计算工时，一个人负责发放工资。

董事会说：“管理没有层次，出了岔子谁负责？”于是又委派了4个人，成立了管理部。一个人负责计划部工作，一个人负责监督部工作，一个人负责财务部工作，一个人是总经理，对董事会负责。

一年之后，董事会说：“去年仓库的管理成本为35万元，这个数字太大了，你们一周内必须想办法解决。”

于是，一周之后，看门人被解雇了。

这样的现象在现在的企业中不同程度地存在着，这也是导致很多企业缺乏竞争力，利润减少的重要原因。

苛希纳定律告诫我们：鸡多不下蛋。因而只有缩减不必要的管理人员才能减少工作时间和工作成本。汤姆·彼德兹提出了“五人规则”的管理法则，指的是营业额在10亿美元的企业配备5名管理人员就可以了。沃尔顿认为，精简的机构和人员是企业良好运作的根本。与大多数企业不同，沃尔玛在遇到麻烦时，不是采取增加机构和人员的办法来解决问题，相反，而是追本溯源，解聘失职人员和精简相关机构。沃尔顿认为，只有这样才能避免机构重叠，人员臃肿。

另外，确定责任人的最佳人数对提高企业效率也是至关重要的。

“旁观者效应”就是责任分散导致的结果，也直接反应了当人们在遇到事情时，不是自己主动去做，而是认为反正自己不做还有别人做的看客心态。这种心态直接带来了苛希纳定律所描述的现象。因而，确定责任人就要责任到人，并建立有效的约束、监督和惩罚机制，保证责任能够真正实现。

在一个越来越充满竞争的世界里，一个企业要想长久地生存下去，就必须保持自己长久的竞争力。企业竞争力的来源在于用最小的工作成本换取最高效的工作效率，这就要求企业必须要做到用最少的人做最多的事。只有机构精简，人员精干，企业才能保持永久的活力，才能在激烈的竞争中立于不败之地。

博弈课堂：

1. “人多力量大”是一种美好的愿望，在现实中并不一定能够实现。
2. 确定责任人的最佳人数是解决苛希纳定律现象的根本方法。

## “弼马温”效应

在马厩中养猴，可以使马经常站立而不卧倒，这样可以提高马对吸血虫病的抵抗能力。在马厩中养猴，以“辟恶，消百病”，养在马厩中的猴子就是“弼马温”，“弼马温”所起的作用就是“弼马温”效应。

企业管理者大多都遇到过这样的员工：特别难以相处但是工作业绩特别好；工作缺乏动力，不愿在下班后多留一分钟；倚老卖老，经常挑战管理者权威……这些员工不断违反公司纪律的底线，经常因为一些令人无法接受的行为举止而在团队中引起混乱，从而导致整个团

队工作效率下降。这些员工是造成员工管理困难的主要因素，也就是所谓的“问题员工”。

每个企业都有问题员工，但并不意味着这些所谓的问题员工就必然会给企业带来不好的影响，甚至是隐患。关键在于管理者在和这些员工的博弈中采取怎样的策略，以激发他们的积极作用，削减他们带来的负面影响。

对于一些才能出众的问题员工来说，他们在通过工作得到既得利益的情况下，还想通过不受工作纪律、倚老卖老等方式，享受更多的特权，但这一切是企业管理所不允许的。遂于企业来说，尽管这些所谓的问题员工给管理带来了诸多的问题，但是他们出众的才能和业绩又给企业带来了巨大的收益，这又是企业不能割舍的。

基于这样的情况，双方采取对抗策略是最不可取的，因为双方都会失去利益。而让问题员工屈服，显然是很难做到的（如果他们会那么容易屈服就不是问题员工了），企业施压导致的结果就是员工选择跳槽，这样对企业来说是遭受损失的。而让问题员工我行我素，又破坏了企业的管理制度和工作秩序，也会影响到其他人的正常工作，也是不可行的。

由此看来，为了保证双方的最大利益，企业首先要留下问题员工，但是要引导和约束问题员工的行为，尽可能减小对企业的破坏作用。只要引导得当，问题员工反而会成为企业的有利因素，而不再是问题所在了。

我们都知道“鲶鱼效应”，在管理方面还有一个非常有名的“弼马温效应”。

两千多年前，我国一些养马的人在马厩中养猴以辟马瘟。据有关专家分析，因为猴子天性好动，这样可以使一些神经质的马得到一定的训练，使马从易惊易怒的状态中解脱出来，对于突然出现的人或物、以及声响等不再惊恐失措。马是可以站着消化和睡觉的，只有在疲惫和体力不支或生病时才卧倒休息。在马厩中养猴，可以使马经常站立而不卧倒，这样可以提高马对吸血虫病的抵抗能力。在马厩中养猴，以“辟恶，消百病”，养在马厩中的猴子就是“弼马温”，“弼马温”所起的作用就是“弼马温”效应。

1860年，林肯当选为美国总统。有一天，有位名叫巴恩的银行家前来拜访林肯，正巧看见参议员蔡思从林肯的办公室走出来。于是，巴恩对林肯说：“如果您要组阁，千万不要将此人选入，因为他是个自大的家伙，他甚至认为自己比您还要伟大得多。”林肯笑了：“哦，除了他以外，您还知道有谁认为他自己比我伟大得多的？…‘不知道，”巴恩答道：“您为什么要这样问呢？”

林肯说：“因为我想把他们全部选入我的内阁。”

事实上，蔡思确实是个极其自大且妒忌心极重的家伙，他狂热地追求最高领导权，不料落败于林肯，最后，只坐了第三把交椅——财政部长。不过，这个人确实是个大能人，在财政预算与宏观调控方面很有一套。林肯一直十分器重他，并通过各种手段尽量减少与他的冲突。

某种程度上说，企业组织就类似于马群。而那些个性鲜明、我行我素，同时又是能力超强、充满质疑和变革精神的员工，就是企业中的“弼马温”。在一些组织中，他们被叫做“问题员工”，甚至上了“黑名单”，因为他们难于管理。

实际上在一个经济组织中，应该配备“弼马温”式的人物，以增强员工的活力，避免疲塌和懈怠，进而增进整个组织的活力。

企业都喜欢好管理、服从管理的员工，但是从另一个角度讲，问题员工的存在也在一定程度上提升了企业的管理水平。

博弈课堂：

1.事情都是有双面性的，不能只看到积极的一面，而对消极的一面视而不见，或者试图一棍子打死。其实，消极的一面只要善加利用，也会带来好的收益。

2.企业有“问题员工”并不可怕，可怕的是不知道怎么管理“问题员工”，如果将它们都扫地出门，那结果必然是企业变得死气沉沉，缺乏活力合竞争力的结果就是缺乏效率。



## 杀一究竟能不能儆百

从人的心态角度来讲，制度的威慑作用至少需要两个条件：惩罚的严厉性以及受到惩罚的概率。如果只有严厉而概率极低，并不能防止偷懒，正如车祸并不能阻止人们开车一样，一个概率极低的事件发生在某个人身上，给人印象更深的不是制度的体现，而是“倒霉的家伙”。

我们知道，在职场中，有很多人是充当“智猪博弈”中的“小猪”角色的，也就是自己偷懒不认真工作，但是照样分享团队其他人的劳动成果。而团队中，总有一些人出于责任感或者其他的原因，尽管明知道有很多“小猪”偷懒、会无偿分享他的劳动成果，但是他还是会去工作，即使心里是不愿意的，这样的人充当的是“大猪”的角色。

这样的现象在企业中是很常见的，也是管理者最头疼的事情。一方面，“大猪”“小猪”的存在严重影响了工作效率；另一方面，“小猪”们的不劳而获也不是管理者愿意看见的，更何况他们的这种做法还会给“大猪”带来不好的影响，容易引起团队冲突，更不利于工作效率的提高和管理。面对这种情况，很多管理者会选择一两个“小猪”，然后“杀头示众”，以期达到杀一儆百的效果。那么，这种做法真的管用吗？杀掉一个真的能让其他的人都警醒吗？

孙武为了验证《孙子兵法》，在吴王阖闾的授意下训练宫中选来的美女 180 人。孙武把美女们分为两队，并任命吴王最宠爱的两个妃子为队长，且让所有的人统统拿上戟。接着问道：“你们知道自己的心背和左右手吗？”美女们回答说：“知道。”孙武说：“好，下面我喊向前，你们就看心所对的方向；向左，看左手方向；向右，看右手方向；向后，就看背的方向，听清楚了吗？”美女们回答说：“清楚。”孙武于是给她们一一约好记号，规定动作，宣布纪律，树立起执法用的铁钺，正儿八经对着它宣布军法，三令五申。

但是，这些娇嫩的美女们哪见过这种阵势，只觉得好玩，一个个笑得上气不接下气。孙武见状很是生气，大声说：“刚才规定不明确，约令不熟悉，算是将帅的罪过，现在我已经三令五申，你们还不执行，就得怪罪于下级士官，就得斩左右队长。”吴王坐在台上一看，这怎么成，急忙派人给孙武传令：“行了，行了。你的本事我已经领教，请千万不要杀她们，少了这两个妃子我会连饭都吃不下去的。”孙武毫不理会：“将在军，君命有所不受。”手一挥，两颗血淋淋的人头掉落在地。

美女们望着两具冰冷的尸体，再也不敢当儿戏了。一招一式，有板有眼，无一不合乎规定的要求。

孙武的做法起到了杀一儆百的效果。但是，我们看到，在现代的企业管理中，往往这样的制度并不具有足以儆百的效用。原因就在于：对于员工来说，尤其是对那些偷懒的员工来说，如果厄运落在自己头上的概率还不如收益的诱惑大，那他就选择宁可冒风险，也会偷懒。因为，从人的心态来讲，制度的威慑作用至少需要两个条件：惩罚的严厉性以及受到惩罚的概率。如果有严厉而概率极低，并不能防止偷懒，正如车祸并不能阻止人们开车一样，一个概率极低的事件发生在某个人身上，给人印象更深的不是制度的体现，而是“倒霉的家伙”。

我们可以从博弈的角度来分析一下：

假设你有 10 个员工。每个员工都按以下的标准获得报酬：认真工作者为 5000 元（因为努力要付出代价），偷懒者 1 万元，遭到开除者 0 元。

为了让员工认真工作，你必须以解雇来威胁员工。这个博弈有一个明显的解决之道，那就是当众宣布你会把偷懒的员工开除。假如所有的员工都相信你的威胁，他们就会一起认真

工作。我们再增加一个条件，假如你最多只能开除一名员工，而且员工也知道这点，因为如果你开除的人数超过一个，公司大概就生存不下去了。

如果你的策略是随便选一个偷懒的员工来开除，那就可能出现两种结果：好的结果是，每个人都会很认真工作，因为每个人看到别的员工都很认真工作，自己也得动起来，否则就会被开除。但是，如果员工都在同一个地方做事，他们很可能就会联手偷懒。在这种情况下，由于你只能开除一个员工，所以假如有员工偷懒，他获得 1 万元报酬的机会是九成，一无所有的机会则是一成。对他们来说，这个结果也许比一直认真工作并获得 5000 元的报酬来得划算。

但是，为了使管理更有效，你可以改变一下“威胁”策略。你可以以某种随意但可叫得出的序号为员工排序。然后，告诉一号员工，假如他不认真工作，他将被开除，这当然会让一号员工认真工作。接下来，再告诉二号员工，假如一号员工认真工作，他不认真工作，你就会把他开除。由于二号员工认为一号员工会认真工作，所以他也会认真工作。接着再告诉三号员工说，假如一号和二号员工认真工作，而他偷懒，你就会把他开除。同样，由于三号员工认为一号和二号员工会认真工作，因此这么做会让他觉得，只要一偷懒，饭碗就会不保。然后，以此类推，最后所有的员工都愿意好好工作为止。

这场博弈的重点在于，当你随机分配责任时，每个人可能都宁愿承担被惩罚的风险，而选择不工作。但如果让惩罚具有明确的连锁关系，情况就会好得多了。你先选出一个责任最重的人，然后一路分配下去。除非你的员工是不理性的，否则你的威胁应该能让他们顺从你的要求。

博弈课堂：

1.管理下属很重要的一条就是要有严厉的制度，同时还要让所有的人都感觉到这个制度是针对他们自己定的，这样才能达到最好的效果。

2.不要随机分配责任，而要把责任具体到每个人的头上，因为大家都是理性人，所以可以起到约束的作用。



## 第四章 谈判中的博弈：让对方觉得自己赢了

谈判的最佳结果是双赢。然而在现实生活中，一个要榨橘子汁，而另一个要用橘子皮烤蛋糕的情况毕竟太少见了。谈判和下棋最大的区别在于，谈判时对方不知道这些规则，只能预测你的棋路。棋手将象棋中的几步战略性走棋称为“棋局”。开局时要让棋盘上的局势有利于你；中局要保持你的优势；进入残局时利用你的优势，将死对方。用在谈判上就是要对方下单。

### 谁的蛋糕大谁的蛋糕小

当分蛋糕博弈成为一个“动态博弈”时，就形成一个讨价还价博弈的基本模型。在经济生活中，小到日常的商品买卖大到国际贸易乃至重大政治谈判，都存在着讨价还价的问题。

在日常生活中，我们看到过太多讨价还价现象，比如去菜市场买菜、买衣服，两个小孩分吃的、孩子和妈妈就看电视的时间的商定，等等。其实，任何一次讨价还价都是一次谈判，谈判的目的就是为了在可接受的范围内保证自己的利益。这个过程本身就是一场博弈。关于谈判的博弈，有一个很著名的分蛋糕案例：

如果让两个人来分蛋糕，每个人都想分得多一些，那用怎样的方法分才最公平呢？

该问题可进一步细化成两步：

- 1.将蛋糕切成两份；
- 2.两个人按一定的顺序依次选取自己认为大的那份。

该问题的一种通常的假设：

- 1.分蛋糕者的偏好一致，即分得的蛋糕越大越好；
- 2.分蛋糕者的利益独立。

在这种假设下，通常最优的解法是：让其中一个人切，并让切的人后选。实际上，这个策略问题的解法可以推广到  $n$  个人分蛋糕（ $n$  为大于等于 2 的自然数），解法是：让其中一个人切，并让切的人最后选。原因是：由于切的人知道自己是最后一个选蛋糕的人，如果他切出的蛋糕块大小不一，则最小的那块必定会被留给自己；于是对切的人来说，最好的策略就是将蛋糕尽量平均地切为  $n$  块，使自己得到的那块与其他人尽可能接近。

对于同样的问题，不同的假设之下就会产生不同的结果。可以将上述问题再分情况考虑：

1.如果， $n$  个人中有一个人凌驾于其他人之上：他既有切蛋糕的权力，又有优先选蛋糕的权力。这时，似乎整个蛋糕都是他的。

2.如果， $n$  个人中有两个人合谋，他们的目的就是让他们分得的蛋糕总和最大，在其他人不不知情的情况下，由合谋中的一人切蛋糕，另一人首先选蛋糕，结果可想而知。

3.如果，还是那俩人合谋，但另外有人先选蛋糕，合谋者第二个选，那么切蛋糕的人或许会这样分蛋糕：45%、45%、10%/( $n-2$ )、10%/( $n-2$ )、10%/( $n-2$ )……

这个问题的假设可以有很多种，并且似乎都能在现实社会中找到匹配的原型，这是因为各级利益的分配决策过程都不同程度地遵循着自有利益最大化的规则。比如，制订制度者就是该制度的受益者，审批权力的授予者的裙带关系掌握着该项目审批权力等等。

事实上，当分蛋糕博弈成为一个“动态博弈”时，就形成了一个讨价还价博弈的基本模型。

古时候有个破落贵族的后代甲，穷困得实在没有办法过下去，不得不将家中祖传的古字画拿到一个大财主乙家去卖。这幅字画在甲看来至少值 200 两银子，财主乙认为这幅字画最多值 300 两银子。

这样看来，如果顺利成交，字画的成交价格将在 200-300 两银子之间。这个交易的过程不妨简化为这样：首先由乙开价，甲选择成交或要高价。这个时候，如果乙同意甲的要价，交易顺利结束；如果乙不接受，则交易结束，买卖没有做成。这是一个很简单的两阶段动态博弈的方案。

我们用解决动态博弈的倒推法原理来分析这个讨价还价的过程。首先看第二轮的博弈，只要甲的要价不超过 300 两银子，乙都会选择接受。

在第一轮博弈中，甲拒绝由乙开出的任何低于 300 两银子的价格，这是很明显的。比如乙开价 290 两银子购买字画，甲在这一轮同意的话，只能卖得 290 两；如果甲不接受这个价格反而在第二轮博弈提高到 299 两银子时，乙仍然会购买此幅字画。两项比较，显然甲会选择要价。

在这个例子中，财主乙先开价，破落贵族甲后要价，结果卖方甲可以获得最大收益，这正是一种后出价的“后发优势”。这一优势在这个例子中相当于是分蛋糕动态博弈中最后提出条件的人几乎霸占整块蛋糕。

事实上，如果财主乙懂得博弈论：他可以改变策略，要么后出价，要么是先出价，但是不允许甲讨价还价。如果一次性出价，甲不答应，就坚决不会再继续谈判，来购买甲的字画。这个时候，只要乙的出价略高于 200 两银子，甲一定会将字画卖给乙。因为 200 两银子已经超出了甲的心理价位，一旦不成交，那一文钱也拿不到，甲就只能继续受冻挨饿。

在博弈理论中已经证明出，当谈判的多阶段博弈是单数阶段时，先开价者具有“先发优势”；它是双数阶段时，后开价者具有“后发优势”。

谈判是一种讨价还价，但真正僵持的时间不会太长，因为僵持的结果会得不偿失，会出现收益缩水现象。在现实生活中，收益缩水的方式非常复杂，不同情况有不同的速度。很可能你讨价还价如何分割的是一个冰激凌蛋糕，在一边争吵怎么分配时，蛋糕已经在那边开始融化了。

因此，谈判博弈的一个重要因素在于“时间就是金钱”，假如谈判越拉越长，谈判的对象——分割的“蛋糕”就会开始缩水。不过，这时各方仍然可能不愿意妥协，暗自希望只要谈成一个对自己更加有利的结果，那么好处将超过谈判的代价。但两败俱伤的结果是谁都不希望看到的。

博弈课堂：

1.分蛋糕没有绝对的公平，只能是相对的公平，而且这种公平还是在各方制衡的条件下产生的。

2.谈判的趋向是达成利益分配的方案。但是在这个过程中，谁都不会轻易让步的，当然还要避免的是最后出现两败俱伤，什么也得不到的局面。

## 是先报价还是后报价

先报价和后报价各有利弊。谈判中是决定“先声夺人”还是选择“后发制人”，一定要根据不同的情况灵活处理。



商业谈判的主要内容是价格、交货期、付款方式及保证条件这四大项，而价格因素是谈判中的焦点。谈判中，报价是必不可少的中心环节。但是，很多人对谈判报价感觉难堪，一方面要捍卫自己的利益，另一方面又担心过高的报价会激怒对方。既然这是个不能也无法回避的问题，那么究竟应该采取怎样的报价策略，既有利于自己，又让对方觉得也有利可图呢？

依照惯例，发起谈判者应该先报价，投标者与招标者之间应由投标者先报，卖方与买方之间应由卖方先报。先报价的好处是能先行影响、制约对方，把谈判限定在一定的框架内，在此基础上最终达成协议。比如：你报价 1000 元，那么，对手很难奢望还价至 100 元。我们买衣服常碰到这样的事情：一些服装商贩大多采用先报价的方法，而且他们报出的价格一般要超出顾客拟付价格的一倍乃至几倍。一件衬衣如果卖到 80 元，商贩就满意了，但他们会报价 200 元，乃至 300 元。考虑到很少有人好意思还价到 80 元，所以，一天中只要有一人愿意在 200 元的基础上讨价还价，商贩就能赢利赚钱。当然，卖方先报价也得有个“度”，不能漫天要价，使对方不屑于谈判——比如你到市场上问小贩鸡蛋多少钱 1 斤，小贩回答 50 元钱 1 斤，你还会费口舌与他讨价还价吗？先报价虽有好处，但它也泄露了一些情报，使对方听了以后，可以把心中的价格与之比较，然后进行调整：合适就拍板成交，不合适就利用各种手段进行杀价。这也是我们买东西最常使用的手段。

美国著名发明家爱迪生在某公司当电气技师时，他的一项发明获得了专利。公司经理向他表示愿意购买这项专利权，并问他要多少钱。当时，爱迪生想：只要能卖到 5000 美元就很不错了，但他没有说出来，只是督促经理说：“您一定知道我的这项发明专利权对公司的价值了，所以，价钱还是请您自己说一说吧！”经理报价道：“40 万元，怎么样？”还能怎么样呢？谈判当然是没费周折就顺利结束了。爱迪生因此而获得了意想不到的巨款，为日后的发明创造提供了资金。

心理学研究证明，先开的价格往往会影响最终的成交价。

国外做过这样一个很有趣的实验。他们在作为买方和卖方的两组学生中间设了一道屏障，使双方无法对视，交易只能在桌子底下用字条进行。实验者对两组的指示是一样的，只有一点不同：其中一组所接到的是“以 7.5 元成交”的指示，而另一组所接到的是“以 2.5 元成交”的指示。实验的结果是：被指示以 7.5 元成交的那组以将近 7.5 元的价格成交，而被指示以 2.5 元价格成交的那组以将近 2.5 元的价格成交。这个结果表明，期望较高的人总是得到较好的结果，期望较低的人则往往愿意以较低的价格成交。为什么高起点可以赢得较大的空间？其实这完全是第一印象影响我们判断的缘故。

日常生活中我们的判断很少是建立在完整信息的基础上，大部分的判断和决策都是建立在片面、不完全信息基础上的。此时，我们接触到的信息(比如第一次报价)就给我们形成了一个强烈的心理暗示，这种第一印象往往给我们以后的判断定义了一个标杆，后面所接受的信息常常会受到这个标杆的影响，而且很多情况下自己往往没有察觉。

事实上，很多人在面临价格谈判时都非常畏惧率先开价，因为在彼此信息都不透明的状况下，一方面担心自己的价格高了会让对方反感，搞砸了生意；另一方面担心开价不足将不能为自己争取到最大利润空间，往往陷入左右为难的境地。

其实，如果是你率先报价，你只要把握一个原则就可以赢得主动了，那就是：报价要高过你所预期的底牌，为你的谈判留有周旋的余地。谈判过程中，你总可以降低价格，但决不可能抬高价格。因此，你应当要求最佳报价价位，即你所要的报价对你最有利，同时买方仍能看到交易对自己有益。

你对对方了解越少，开价就应越高，理由有两个。首先，你对对方的假设可能会有差错。如果你对买方或其需求了解不深，或许他愿意出的价格比你想要的要高。第二个理由是，如果

你们是第一次做买卖，若你能做很大的让步，就显得更有合作诚意。你对买方及其需求了解越多，就越能调整你的报价。这种做法的不利之处是，如果对方不了解你，你最初的报价就可能令对方望而生畏。

如果你的报价超过最佳报价价位，就暗示一下你的价格尚有灵活性。如果买方觉得你的报价过高，而你的态度又是“买就买，不买拉倒”，那么谈判还未开始结局就已注定。在提出高于预期的要价后，就要考虑：应该多要多少？答案是：以目标价格为支点。对方的报价比你的目标价格低多少，你的最初报价就应比你的目标价格高多少。

举个例子。买方愿出价 1.60 美元买你的产品，而你能承受的价格是 1.70 美元，支点价格原理告诉你开始应报价 1.80 美元。如果谈判的最终结果是折中价格，你就达到了目标。当然，并不是你每次都能谈到折中价，但如果你没有其他办法，这也不失为上策。

先报价和后报价都各有利弊。谈判中是决定“先声夺人”还是选择“后发制人”，一定要根据不同的情况灵活处理。

博弈课堂：

1.先报价，将价格限定在自己希望的范围内，这样如果对方有意同你进行谈判，则往往陷入这个暗示所设定的区间内，让你掌握了主动。

2.后报价，就可以根据对方的报价和自己能够承受的价格来做个比较，然后合适就拍板成交，不合适就利用各种手段进行杀价。

## 谈判中的“懦夫博弈”

谈判的最终目的，在于促进合作的达成。而达成合作的手段当然并不仅仅是让步，那样的话是无法实现自己的利益的。有时候，不但不让步，反而提出一种近似威胁式的最后通牒，也是达成合作的一种方法。

谈判的最终目的，在于促进合作的达成。因此，一个优秀的谈判者应当把谈判看成一个经营合作的事业，而不是当作一场争夺利益的斗争。即使谈判能力不对称，如果利益分配明显的不公平，常常也会遭到弱者一方的拒绝。这是很显然的道理：如果你想把我置于死地或者从来不考虑我的利益，我干吗还要跟你合作呢？

因此，谈判虽然最终以利己为目的，但问题是不考虑对方利益的利己主义常常导致合作不能达成而无法真正实现利己。而适当考虑对方利益的合作性利己主义，反而更可能实现利己的目的。因此，在谈判中适当地做出让步，实际上对于谈判者来说常常是更好的策略，至少这使得谈判破裂的风险下降了不少。中国加入世界贸易组织的漫长谈判历程，是通过让步最终达成合作的好例子，也是合作利己主义的很好体现。

但是，有的时候让步也未必就管用。相反，使用与让步相反的方法，那就是宣称不让步来威胁对方，也能收到促使合作达成的正面效果。

比如有些情况下，谈判的一方会向对方宣称：“要么你们在协议上签字，要么咱们宣布谈判破裂。我们已经不会再让步，也不想再奉陪了。”这实际上是一个最后通牒式的提议，因为对方现在只有做出同意或不同意的选择。有时这种宣称可能还附带更大的威胁：“如果你不同意我的报价，我不仅要终止咱们的关系，而且还要对你采取报复行为。”

这样的强权恫吓当然有可能会影响到谈判结果。但是，它仍然存在两个不可忽视的问题，一个是若使用不当则可能强化对立情绪；另一个问题是这样的威胁有可能是不可置信的。



——尤其是当谈判破裂对于恫吓者本身不利的时候。商店的小贩会“恫吓”你，“这个物品在其他处买不到，而低于多少钱他是绝对不卖的，请自便。”但是当你作势要离开时，他又常常叫住你给你一个更大的折扣。这说明他的最后通牒式的价格提议其实并不管用。

那么，如何才能使“不同意就拉倒”的威胁变得可信？一个办法是提议者应当长期累积较高的退出谈判的记录，这样他就可能形成一个强硬的声誉。现实中确有这样的“提议者”，比如一些有声誉的商场，常常在墙上写上“一口价”、“不二价”、“本店商品概不讨价还价”。

这种看似不讲理、不合常理的谈判方法为什么能够促成合作呢？我们可以用博弈思维来分析一下，就能够找到其中的缘由。

在“懦夫博弈”中，如果对峙的双方都选择退让，那么双方都会草草收兵，都没有得到什么好处，也不会受多大的损失。如果双方都选择前进策略，硬碰硬，结果双方都是非常悲惨的。如果一方选择退让而另一方选择前进，那么选择退让的一方将会失败，而选择前进的一方将取得胜利。

这个博弈告诉我们“两军相遇勇者胜”的道理。但是，如果两军都是勇者，结果对于双方将是一场毁灭性的灾难，双方都得到这个对局中最差的报酬。如果双方都是懦夫，双方都将无所收获，但避免了严重损失。如果一方是勇士而另一方是懦夫，那么前者将得到最高的报酬而后者虽然没有遭受重大损失却落得个“懦夫”的贱名。很显然，博弈双方都不希望同归于尽的结局出现，而谁都不甘心做胆小鬼，那么双方的策略又是如何选择，这场博弈中均衡又是如何实现的呢？

如果一个决策者在他的对手看来是“不理性的”、“控制不住自己的”、“疯狂的”、“玩命的”，或者说是“视死如归的”、“大无畏的”，那么在懦夫博弈中他就处于有利的地位。

这就不难解释为什么商场上以报复著称也可以得到好处。生意人往往会试图通过打官司来报复，要是有人已经对你造成伤害，把它忘掉往往会比采取法律行动来得好。不过，要是大家都认为你会为了赌一口气而上法庭讨回公道，那么他们就会避免让你找到反击的借口，最好用的法律复仇策略就是让别人相信，假如有人真的侵犯了你的合法权利，你绝对会拼了命地告到底。

做生意的目的就是要尽量多赚一点钱。假如有公司为了其他目的而放弃赚钱的机会，经济学家就会觉得它不理性。但有趣的是，这样不理性的人反而可能会比一心只想赚钱的人赚到更多的钱。

当然，就像谈判中不能总是让步一样，这种“强权”手段也不能老用，“出奇才能制胜”就是这个道理。

博弈课堂：

1. 让步是一种达成合作的态度，不让步也同样是一种促成合作的方法。
2. 不让步的办法要想一举成功，就要在平时坚持营造自己强硬的声誉。

## 谈判中的信息博弈

谈判中最让谈判者感到头疼的是信息不对称。从某种意义上说，商业谈判就是在谈判双方进行的企业特别信息化的艺术博弈。在这场博弈中起重要作用的因素不仅仅有谈判者的口才、素质、公司的实力地位，更重要的是各自所掌握的相关信息资料。

在谈判中，信息是一个非常重要的因素。

因为，你所采取的所有策略都是根据信息得出的，著名谈判策略研究专家理查德·谢尔就提出了“以信息为基础的谈判”。也就是说，是否能选出最合适的对应策略赢得谈判博弈的胜利，还要看掌握信息的多少。对于谈判者来说，掌握的信息的不同，会导致谈判中的策略也不同，而最后得到的结果也就自然是不同的了。

以信息为基础的谈判要求谈判者尽可能多地获取关于谈判情势和对方的可靠信息。试想，当谈判一方无法获知对方要协商的信息、愿意妥协的方案以及最终保留的底线，谈判如何能成功？最有可能出现的局面，要么是谈判半途而废、陷入僵局；要么呈一边倒态势，完全被对方主导。

在某次交易会上，外贸部门与一客商洽谈出口业务。在第一轮谈判中，客商采取各种招数来摸我们的底，罗列过时行情，故意压低购货的数量。我方立即中止谈判，搜集相关的信息，了解到日本一家同类厂商发生重大事故停产，又了解到该产品可能有新用途。在仔细分析了这些信息以后，谈判继续开始。我方根据掌握的信息后发制人，告诉对方：我方的货源不多；产品的需求很大；日本厂商不能供货。对方立刻意识到我方对这场交易背景的了解程度，于是甘拜下风。在经过一些小的交涉之后，乖乖就范，接受了我方的价格，购买了大量该产品。

在商业谈判中，口才固然重要，但是最本质、最核心的是对谈判的把握，而这种把握常常是建立在对谈判背景的把握上的。

谈判本身就是斗智斗勇的商业游戏，也可以说是商业战争。既然是为各自利益的考虑，自然就会使用各种手段以期获得最大利益。在谈判中，利用信息制造虚假情报，声东击西，也能起到出奇制胜的效果。

某工厂要从日本 A 公司引进收音机生产线，在引进过程中双方进行谈判。在谈判开始之后，日本公司坚持要按过去卖给某厂的价格来定价，坚决不让步，谈判进入僵局。该工厂为了占据主动地位，开始与日本 B 公司频频接触，洽谈相同的项目，并有意将此信息传播，同时通过有关人员向 A 公司传递价格信息，A 公司信以为真，不愿失去这笔交易，很快接受我方提出的价格，这个价格比过去其他厂商引进的价格低 26%。

在一条路上走不通的时候，往往应该去探索另一条途径，在这个案例中，该工厂就是运用了传播假信息的方式获取了主动权，取得了胜利。

掌握谈判对手的最新信息，可以了解对手的最新动态，以及时作出调整和应对之策。但是，这并不是说谈判对手的历史信息就是不重要的。相反，历史信息可以作为有利的证据，帮助自己在谈判中掌握主动权。

我国某厂与美国某公司谈判设备购买生意时，美商报价 218 万美元，我方不同意，美方降至 128 万美元，我方觉得仍难以接受。美方诈怒，扬言再降 10 万美元，118 万美元不成交就回国。中方谈判代表因为掌握了美商交易的历史信息，所以不为美方的威胁所动，坚持再降。第二天，美商果真回国，中方毫不吃惊。果然，几天后美方代表又回到中国继续谈判。中方代表亮出在国外获取的信息——美方在两年前以 98 万美元将同样设备卖给一个匈牙利客商。信息出示后，美方以物价上涨等理由狡辩了一番后将价格降至合理。

从某种意义上讲，谈判中的价格竞争也是信息竞争，把握对手的精确信息就能在谈判中的价格竞争中取胜。

当然，在商务谈判中，一些谈判信息无论是来源还是构成都比较复杂和广泛，在有些信息的取得和识别上具有相当难度。另外，商务谈判信息是在特定的谈判圈及特定的当事人中流动，谈判者对谈判信息的敏感程度，是其在谈判中获取优胜的关键。当然，因为商务谈判涉及到己方和谈判对手的资金、信用、经营状况、成交价格等具有极强的保密性。不同的商务谈判信息对谈判的影响作用是不同的，有的起着直接作用，有的起着间接作用。

博弈课堂：



- 1.谈判的成败与你说服对方的能力有一定关系，但起决定性作用的则上你掌握对方信息的多少。
- 2.正是因为谈判信息的重要性，所以这种信息是很难获取和识别的，这就需要慎之又慎。

## 双赢的最高境界是让对方感觉赢了

在商务谈判中，双赢是指：谈判双方的期望值都得到了最大的满足，买方以期望的最低的价格买到理想的货物，卖方以可以接受的价格将货物卖出。

谈判实际上是寻找合作伙伴的过程。企业要发展，合作远比竞争重要。所以，谈判完全可以采用一种新模式——合作双赢。其主旨是：竞争合作是手段，双赢乃目的。合作能促进优势互补、实现双赢。只有合作双赢或多赢，才是发展的正道。

那么，怎么做才能让对方感觉自己也赢了呢？

几年前，科恩去墨西哥旅游。在炎热的天气下，他发现前方有个小贩身上竟套着一大叠披肩在高声叫卖：“1200 比索！”

科恩从来就对披肩不感兴趣。于是，他继续向前走。

“大减价，1000 比索啦。”

见鬼！科恩转身离去时，小贩的脚步声居然伴随他左右。小贩的声音在他耳边一遍又一遍地响起：“800 比索、800 比索。”

为了摆脱小贩的纠缠，科恩开始大步向前跑，但是小贩却紧跟着他不放，而且要价已经下跌到 600 比索了。当科恩通过十字路口，庆幸甩掉了小贩的纠缠时，耳边又听到小贩拖拉的脚步以及熟悉的叫卖声：“先生，先生，400 比索。”

这时汗流浹背、又累又渴的科恩对小贩厌烦无比。于是咬牙切齿地说道：“告诉你，我绝对不会买你的披肩，别再跟着我！”

“好吧，算你赢了。”满脸流汗的小贩回答道：“只卖你 200 比索。”

“你说什么？”科恩对他自己的反应也吃了一惊。

“200 比索。”小贩重复道。

“好吧！让我看看你的披肩。”出乎意料地，科恩对小贩说。既然不喜欢披肩，为什么又关心价格呢？科恩想自己那时真是鬼使神差了。但小贩从 1200 比索降到 200 比索。他实在不知道自己有什么魅力，竟让小贩对他情有独钟，这么热的天紧追不放，把价钱降了 1000 比索。

虽然浑身是汗，科恩还是将披肩披在身上，得意洋洋走进旅馆，兴奋地冲太太喊道：“嘿，你看我买了什么？”

得知事情的原委后，他的妻子轻蔑地说：“嘿，真有意思，我买了件和你相同的披肩，只要 150 比索，就挂在柜子里。”

顷刻间，科恩颜面扫地。

科恩本来不需要披肩，只是那个小贩完美的谈判过程使他的心理得到了满足，一种虚荣心得到了满足。墨西哥小贩是聪明的，他得到了自己想要的，同时也满足了对方的需求。

人的需求是多方面的，而我们在谈判中得到的，不论是商品、权利或是某项服务，都只能满足我们的部分需求，不可能完全满足我们的需要。所以，谈判结束，不论对方表现如何，

都要祝贺对方，让他有一种满足感。

多年前，美国和墨西哥关于天然气问题有一次这样的谈判。美国能源部长认为谈判无非就是价格问题，因此断然拒绝了美国石油财团与墨西哥已签好的协议，他想以大国的威风镇压对方。没想到墨西哥竟然将天然气付之一炬。他们不单是在意天然气卖个好价钱，而且还在意小国的尊严以及自己在谈判中的平等地位，希望在谈判中获得对方的尊重，而美国能源部长的做法在他们看来是对他们的侮辱。因此，墨西哥政府用行动向美国证明：“国家的尊严高于一切。”

高明的谈判者绝不会这么做，他们总是在谈判结束后让对方感觉赢了谈判，让对方感觉是因为在谈判过程中锲而不舍的努力取得的胜利。这一则显示了高手们的大度和良好的修养，二来也让对方脸上有光。即便这次他们没有得到自己想要的，但因为你的友好，也许下次还会考虑和你合作。

谈判成功的真正意义在于探知对方真正需求的是什么，对于谈判者来说，需要合适的商品价格是一方面；另一方面，还有一些人并非真的想要而买，除了物质的东西以外，谈判过程也不能被忽略。所以，在谈判过程中，通过适当的自我调整，你可以让对方感觉赢得了谈判，但同时又不需要牺牲你自己的利益。

博弈课堂：

1.成功的谈判意味着在你的需求得到满足的同时使对方的需求也得到满足，同时你的信念和价值观没有任何改变。

2. 谈判成功的真正意义在于探知对方真正需求的是什么，对于谈判者来说，需要合适的商品价格是一方面；另一方面，还有一些人并非真的想要而买，除了物质的东西以外，谈判过程也不能被忽略。



## 下篇 身边的博弈

博弈论不是阴谋诡计，不是厚黑学；而在于理解世界，在于指导我们更理性地幸福生活和融入社会。理解矛盾和冲突，是为了建设更加和平美好的社会。运用博弈论的知识在错综复杂的社会当中从容穿行，游刃有余地处理各种事务，过自己最希望过的生活。

### 第一章 处世博弈：方与圆、进与退

著名经济学家保罗·萨缪尔森说：“要想在现代社会做一个有文化的人，你必须对博弈论有一个大致了解。”对于每一个现代人来说，了解一点为人处世中的博弈学知识，争取形成一个对自己或对双方都有利的结局，最大程度地获得有利于个人发展的各种资源，最低限度地保护自己的利益。是非常必要的。

### 帮助别人就是帮助自己

“帮助别人也是在帮助自己”，这句话蕴含着深刻的人生哲理。在人生旅途中，每个人都会遇到许多为难的事，有些人总是只顾自己，对别人的难处幸灾乐祸，导致他们自己在前进的路上也不会很畅顺。其实在前进的道路上，为别人下绊脚石，也会堵了自己的路，如果搬开别人脚下的石头，自己的路也就会越走越宽。

人的本性是自私的，博弈论中很多著名的案例都是基于这一点的原因才发生的。人的自私不仅在于“理性”地追求自己利益的最大化，更是在于尽可能地削弱竞争对手，不让对手超过自己。

从前，有两位很虔诚、很要好的教徒，决定一起到遥远的圣山朝圣。两人背起行囊，风尘仆仆地上路，发誓不到达圣山朝拜，绝不返家。

两位教徒走啊走，走了两个多星期之后，遇见一位白发年长的圣者。这位圣者看到两位如此虔诚的教徒千里迢迢前往圣山朝圣，就十分感动地告诉他们：

“这里距离圣山还有十天的脚程，但是很遗憾的是，在这十字路口我就要和你们分手了。在分手前，我要送给你们一个礼物。什么礼物呢？就是你们当中一个人先许愿，他的愿望一定会马上实现；而第二个人就可以得到那个愿望的两倍！”

此时，其中一个教徒心里想：“这太棒了，我已经知道我想许什么愿了，但我不能先讲，因为如果我先许愿，我就吃亏了，他就可以有双倍的礼物！不行！”

而另一个教徒也在心里想：“我怎么可以先讲，让我的朋友获得加倍的礼物呢？”

于是，两位教徒就开始客气起来，“你先讲嘛！你比较年长，你先许愿吧！”“不，应该你先许愿！”两位教徒彼此推来推去，“客套”了一番后，就开始不耐烦起来，气氛也变了：

“你干嘛！你先讲啊！”“为什么我先讲？我才不要呢！”

两人推到最后，其中一人生气了，大声说道：“喂，你真是个不识相、不知好歹的人，你再不许愿的话，我就把你的狗腿打断、把你掐死！”

另外一人一听，没想到他的朋友居然变脸，竟然来恐吓自己！于是想：“你这么无情无义，我也不必对你太有情有义！我没办法得到的东西，你也休想得到！”

于是，这一教徒干脆把心一横，狠狠地说道：“好，我先许愿！我希望——我的一只眼睛——瞎掉！”

很快地，这位教徒的一只眼睛瞎掉了，而与他同行的好朋友，也立刻瞎掉了两只眼睛！

这是自私的天性招致的自我烦恼。为了不让对方得到好处，宁肯伤害自己。人们在面对利益冲突时，往往会选择竞争，拼个两败俱伤也在所不惜。就是在双方有共同利益的时候，人们也往往会如故事中的人一样，优先选择竞争，而不是选择对双方都有利的合作，这种现象被心理学家称为“竞争优势效应”。心理学家认为，产生这种现象的原因，主要是由于缺乏沟通，如果双方曾经就利益分配问题进行商量，达成共识，合作的可能性就会大大增加。

在面对帮人还是帮己的博弈时，人们面临几种选择：

1. 帮助自己，不帮助别人。
2. 帮助别人，不帮助自己。
3. 既帮助别人也帮助自己。

很明显，在这个博弈中，“帮助自己，不帮助别人”的策略，自己收益是最大的。但是，这个策略带来的利益最有可能是短期的、眼前的。一旦自己遇到解决不了的问题，那就意味着只能自己想办法，而得不到必要的援助了。这么看来，帮助自己的策略从长远利益来看，并不是最优策略。“既帮助别人也帮助自己”，这样必然将自己的一部分收益分给别人，而且最有可能的是，分给别人的是最小的一部分，这样做的结果是未必能够换得别人的真心帮助，这样在自己遇到危险时，能不能得到别人的帮助就很难说了。而帮助别人，其实也就是帮助了自己。很简单的道理，在别人有难时，你帮助了别人；在你遇到困难时，别人即使处于还人情的想法，也会尽力帮助你。这么看来，“帮助别人”的策略是最佳的选择了，最起码自己不会受到伤害。

一位商人在一团漆黑的路上小心翼翼地走着，心里懊悔自己出门时为什么不带上照明工具，忽然前面出现了一点灯光，当他渐渐地靠近灯光时，才发现提灯的是一位双目失明的盲人。

商人很奇怪地问那位盲人：“你本人双目失明，灯笼对你来说一点儿用处都没有，你为什么还打灯笼呢？不怕浪费灯油吗？”

盲人听了他的话，慢条斯理地回答道：“我打灯笼不是为给别人照路，而是因为在黑暗中行走，别人往往看不见我，我就很容易被撞到，而我提着灯笼走路，灯光虽然不能帮助我看清前面的路，却能让别人看见我，这样，我就不会被别人撞到了。”

这位盲人用灯光为别人照亮了路，为他人带来了方便，同时他也保护了自己，正如印度谚语所说：“帮助别人就是帮助自己。”

有一天，辛格和一个旅伴穿越高高的喜马拉雅山脉的某个山口，他们看到一个躺在雪地上的人。辛格想停下来帮助那个人，但他的同伴说：“如果我们带上他这个累赘，我们就会丢掉自己的命。”但辛格不能想像丢下这个人，让他死在冰天雪地之中。当他的旅伴跟他告别时，辛格把那个人抱起来，放在自己背上。他使尽力气背着这个人往前走。渐渐地辛格的体温使这个冻僵的身躯温暖起来，那人活过来了。过了不久，两个人并肩前进。当他们赶上那个旅伴时，却发现他死了——是冻死的。

辛格心甘情愿地把自己的一切——包括生命——给予了另一个人，使他保存了生命。而同时，辛格又何尝不是从那个被他救的人身上得到了温暖，才没有被冻死呢？救了别人的命，



最终却是救了自己的命。两个人都活了下来，这恐怕是这个博弈故事中最圆满的结局了。

很多人觉得帮助别人自己就会受到损失，其实不然。首先帮助别人，自己会不会受到损失还不一定；其次，帮助别人即使可能会受一些损失，但是这点儿损失换来的回报却是多过损失很多倍的。“吃亏是福”也就是这个道理吧！

博弈课堂：

1.帮助了别人，在自己遇到困难时，别人感念你的帮助会回报你，等于是你自己帮助了自己。

2.帮助了别人，可能自己会受一些损失，但是从长远来看，换得的回报却是巨大的。

## 既要拿得起也要放得下

一个人在处世中，拿得起是一种勇气，放得下是一种肚量。对于人生道路上的鲜花、掌声，有处世经验的人大都能等闲视之，屡经风雨的人更有自知之明。但对于坎坷与泥泞，能以平常之心视之，就非常不容易了。大的挫折与大的灾难，能不为之所动，能坦然承受，这则是一种胸襟和肚量。

法国哲学家、思想家蒙田说过：今天的放弃，正是为了明天的得到。

在这个世界上，为什么有的人活得轻松，而有的人活得沉重呢？前者是拿得起，放得下；而后者则是拿得起，却放不下，所以沉重。对此，一位哲人说过，人生最大的包袱不是拿不起来，而是放不下。而人生最大的选择就是拿得起，放得下。也只有这样，你才活得轻松而幸福。否则，便只会使自己的负重越来越大，以至于最后无力承担而被压垮，结果反而失去的更多。

很久以前，猎人为了抓住猴子，选了一种瘦口瓶，里边放了猴子最爱吃的花生米，放在猴子经常出没的地方。猴子发现了花生米，伸手进去拿。结果抓住了花生米，握成拳头状的猴爪却怎么也退不出来了。此时，猎人出现了，猴子被抓。

在这场人猴博弈中，人是强者，这就犹如两只斗鸡对峙，在双方势力不均的情况下，实力强大的斗鸡理所当然地会选择进攻，也就是前进，而实力弱小的自然就会后退，因为后退是实力弱小一方的严格优势策略。俨然，聪明的斗鸡的选择就是后退。拿得起也放得下，才是弱者处世中应选择的策略。也因此，按照这一博弈理论，猴子的最佳策略优势就是放下手中的花生米，这样就可以摆脱瓶子，提高奔跑的速度，但它的习性却是只要抓紧东西便再不肯放手，结果便是为了一把花生米而失去了终生的自由……

事实上，对于这个故事，从博弈论的结果，我们可以得到这样一个启示，人生要拿得起方能放得下，作为理性的人，有时候，放下也是博弈者赢得人生的最佳策略。

要想真正做到拿得起放得下，首先要有一个平和、淡然的心态。但人总是这样：在替别人交涉的时候所制定的策略往往比自己替自己交涉的时候所制定的策略要优很多。其实，这是因为人总是最关心自己的，即每个人都是理性的，当牵扯到自己利益的时候，博弈双方都想让自己的利益最大化，一旦有一缕微风也会冲乱你的心情，而这个时候所制定出来的策略，往往不是对自己最有利的。而当你替别人交涉的时候，由于无关自己的利益，心理上很自然地就会除去这种压力，你会很轻松且灵活地与对手进行周旋，把它当成游戏——事实上也是。

所以，试着将所有的事情与状况，都当作是项游戏，是个无关自己利益的世界，拿起放下，反而制定策略的结果会好很多。

因此，我们不妨把与对手的博弈看作是一场比赛——关心它，但是别过分关心。你若能抱着玩游戏、比赛的态度来处理双方的博弈过程，不论是在博弈前还是在博弈后，至少可以获得三项好处：（1）你将会有更多的精力，任何人对自己喜欢做的事情，总是有较旺盛的精力；（2）心理的负担减轻，压力降低，血压不会因此而升高，维护了较佳的心理状态；（3）你会制定出对自己较好的优势策略。这是因为心情会影响你的感觉而让你的力量随之增强。博弈的对手也会因为你自信的态度、愉悦的心情而倾向于你。

另一方面，也不要受对方情绪或周围环境的影响。冲动之下做出的策略选择，常常会使人受到最大的伤害。即使自己刚遭受对方的打击，也要放松自己。要记住，没有任何人或事能激怒你，除非你自己有所反应。托马斯·杰斐逊说过：一个人的最大优势策略就是无论在任何情况下，都能保持冷静，放得下，拿得起。

博弈课堂：

- 1.别谈看重得失，这样才能失之不悲，得之不喜，一颗平静的心是没有什么可扰乱。
- 2.博弈就是一场游戏，抱着轻松的、玩的心态，你会发现往往能够玩出精彩来。

## 做事切莫患得患失

患得患失，就是做什么事情之前都要反复考虑，做完之后又放心不下，对方方面面都考虑得尽量周到，如有不妥，就很担心把事情办砸并担心别人对自己的看法，并且极其注重个人的得失，他们被笼罩在患得患失的阴影之中，心房被得失纷扰得没有一分安宁。

患得患失的人总是一味地担心、斤斤计较个人的得失。患得患失是人生的精神枷锁，是附在人身上的阴影。

许多人在开始创业时，虽然艰难，可下决心、做决定时很痛快，不会想那么多。但是当他有了一些成就之后，就变得犹豫不决、患得患失了。因为他以前囊中无物，当然无所谓得失，现在有一些基础了，就害怕失去这个失去那个。人在害怕失去的同时，又期望什么都得到，想要这个，想要那个，所以才痛苦。

从前有一位神射手，名叫后羿。他练就了一身百步穿杨的好本领，立射、跪射、骑射样样精通，而且箭箭都射中靶心，几乎从来没有失过手。人们争相传颂他高超的射技，对他非常敬佩。

夏王也从左右的嘴里听说了这位神射手的本领，也目睹过后羿的表演，十分欣赏他的功夫。有一天，夏王想把后羿召入宫中来，单独给他一个人演习一番，好尽情领略他那炉火纯青的射技。

于是，夏王命人把后羿找来，带他到御花园里找了个开阔地带，叫人拿来了一块一尺见方，靶心直径大约一寸的兽皮箭靶，用手指着说：“今天请先生来，是想请你展示一下您精湛的本领，这个箭靶就是你的目标。为了使这次表演不至于因为没有竞争而沉闷乏味，我来给你定个赏罚规则：如果射中了的话，我就赏赐给你黄金万两；如果射不中，那就要削减你一千户的封地。现在请先生开始吧。”

后羿听了夏王的话，一言不发，面色变得凝重起来。他慢慢走到离箭靶一百步的地方，脚步显得相当沉重。然后，后羿取出一支箭搭上弓弦，摆好姿势拉开弓开始瞄准。

想到自己这一箭出去可能发生的结果，一向镇定的后羿呼吸变得急促起来，拉弓的手也微微发抖，瞄了几次都没有把箭射出去。后羿终于下定决心松开了弦，箭应声而出，“啪”



地一下钉在离靶心足有几寸远的地方。后羿脸色一下子变了，他再次弯弓搭箭，精神却难以集中起来，射出的箭也偏得更加离谱。

后羿收拾弓箭，勉强赔笑向夏王告辞，悻悻地离开了王宫。夏王在失望的同时掩饰不住心头的疑惑，就问手下道：“这个神箭手后羿平时射起箭来百发百中，为什么今天跟他定下了赏罚规则，他就大失水准了呢？”

手下解释说：“后羿平日射箭，不过是一般练习，在一颗平常心之下，水平自然可以正常发挥。可是今天他射出的成绩直接关系到他的切身利益，叫他怎能静下心来充分施展技术呢？看来一个人只有真正把赏罚置之度外，才能成为当之无愧的神箭手啊！”

患得患失、过分计较自己的利益将会成为我们获得成功的大碍。我们应当从后羿身上吸取教训，面临任何情况时都应尽量保持平常心。

从博弈论的角度分析，作为“理性人”，遇事先考虑自己的利益这本没有错，但问题是遇事不能只考虑自己的利益，不能只从自己的角度出发去看待问题，因为你的策略的选择直接影响着对方的策略选择。

印度有一个知名的哲学家，气质高雅，因此成为很多女人的偶像。某天，一个女子来拜访他，她表达了爱慕之情后说：“错过我，你将再也找不到比我更爱你的女人了！”

哲学家虽然也很中意她，但仍习惯性地回答说：“容我再考虑考虑！”

事后，哲学家用他一贯研究学问的精神，将结婚和不结婚的好处与坏处，分条罗列下来，结果发现好均等，究竟该如何抉择？他因此陷入了长期的苦恼之中。最后，他终于得出一个结论，人若在面临抉择而无法取舍的时候，应该选择自己尚未经历过的那一个。不结婚的状况他是清楚的，但结婚后会是个怎样的情况，他还不知道。对！应该答应那个女人的请求。

哲学家来到女人的家中，问她的父亲：“你的女儿呢？请告诉她，我考虑清楚了，我决定娶她为妻！”女人的父亲冷冷地回答：“你来晚了十年，我的女儿现在已经是三个孩子的妈了！”

哲学家听了，整个人几乎崩溃，他万万没有想到，他向来引以为傲的精明头脑，最后换来的竟然是一场悔恨。此后，哲学家抑郁成疾，临死前，他将自己所有的著作丢入火堆，只留下一段对人生的批注——如果将人生一分为二，前半段的人生哲学是“不犹豫”，后半段的人生哲学是“不后悔”。

患得患失的人，心就像钟摆一样，左右摇摆，无法做出理性而明智的选择。殊不知，机遇女神在你摇摆之时已纵身而去了。

世上没有后悔药，当机立断，如果错了，要及时改正，而不是不断地懊悔。

博弈课堂：

1.世界上没有后悔药，所以做错事的时候不要浪费感情去后悔了，那于事无补，还不如吸取教训，从长计议。

2.大家都是“理性”的，所以首先会考虑到自己的利益，但更需要理性的是在做决策的时候，否则，你的理性就变成了束缚你手脚的绳索。

## 以退为进，以舍为得

《菜根谭》上说：处世让一步为高，退步即进步的张本；待人宽一分是福，利人实利己的根基。这句话的意思是：为人处世遇事都要有退让一步的态度才算高明，因为让一步就等于为日后进一步做好准备；而待人接物以抱宽厚态度为最快乐，因为给人家方便实际上是日后给自己留下方便的基础。

苏洵在《强弱》中说：“忘其小丧，志其大得。”意思就是说，不要在意于小的失败而一心希望得到大的收获。一时的胜败都算不了什么，我们都知道笑到最后的才是胜者的道理。用这个道理来说明进退，那就是别一味前进，因为容易变成冒进；也别一味退让，因为一味的退让并不能保全自己。因此，在军事上，最好的防守就是进攻，最好的进攻也就是一种防守。从博弈的角度来说，暂时的退让，看似吃了亏，削弱了士气，但却是在积蓄力量，为了最终的胜利；暂时的前进，看起来好像得利了，但不过是眼前的小利，失去的则是今后的大利。

李毅和张华是大学同学，毕业后同时分配到同一家公司上班，两人的表现都很优秀。年终快到的时候，公司决定提升他们俩中间的一位当主管，当然，李毅和张华都是想当主管的，但提升哪个人必须由领导来决定。经过考查，上级决定任命张华担任这一职务。但出乎意料的是，在听到这一消息后，张华却对领导说，这一职务李毅比我更合适。于是，经过权衡考量后，领导决定任命李毅，在李毅当主管以后，对张华比以前更热情了，他知道他之所以能够当上主管，全是张华在领导面前的极力推荐。从这次任命事件中，领导对张华的看法又上升了一个层次，领导觉得张华这个人不但为人实在，还很谦逊，实在是难得。没多久，公司成立一家分公司，副经理一职尚无人选，领导自然地想到了张华，此时张华借机自荐，李毅也极力帮忙，张华最终顺利地当上了分公司的副经理。

其实，对于这个例子，在博弈论看来，一开始并不是张华不想当主管，而是后面还有更大的利益在等着他。再则，如果他为了主管一职而与李毅争得你死我活，那么结果肯定会双方之间反目成仇，而如果他把职位让给了李毅，不但显出了兄弟之情，同学之谊，而且领导对他的印象也会更加改观。也因此，经过利益权衡，他最终选择了后者。舍弃眼前的利益，得到的却是更大的长远利益，这就是博弈的最优策略。而那些不懂得进退的人则以为既然就是为了得到利益，那眼前现成的利益干吗不要？这么想的人往往看似得到了，但从长远来看，他们失去的更多。

事实上，在力量对比悬殊的强者和弱者博弈的时候，双方只能采取不同的策略，强者的表现来得更直接、更霸气，弱的一方就得会迂回，更加谦让，当然，其最后的结果还得取决于双方的优势策略。

晋文公治理晋国强大起来后，开始向中原地区发展。这时候，盘踞黄河以南大片土地的楚国不断将自己的势力向北渗透。这么一来，晋、楚两国的矛盾和冲突就变得突出了。

公元前 634 年，楚国借宋国投靠晋国为名，发兵攻宋。宋成公派使到晋国求救，晋文公召集群臣商量对策。最后大家一致同意出兵援助宋国。

曹国和卫国是楚国的两个属国，公元前 632 年，晋国出兵攻打曹国、卫国，没几天就攻下了这两个小国，可是楚国还是围着宋国不肯撤兵。晋文公感到十分难办，如果不援救宋国，宋国势必和我们一刀两断；如果去救他，又不免与楚国有一场恶战。但是只靠晋国的力量，还难以打败楚国，最好能联合齐、秦两国一同攻楚。

楚成王听说晋国、齐国、秦国联盟，感到军力有些单薄，就派人通知领兵的成得臣退军，成得臣对传令官说：“攻下宋国只不过是早晚的事了，现在撤军太可惜。请主公再给我几天时间，战胜了宋国就班师回朝。”

成得臣为早点儿取胜，加强了攻势。宋国军民知道晋国正在帮助宋国抗楚，便坚定了反抗意志，更加拼命抵抗，楚军暂时也攻不进城去。这时晋文公设计使曹国、卫国写信与楚国断交，并将成得臣的使者扣下。这一下把个火爆脾气的成得臣气得七窍生烟，命三军立即解除对宋国的包围。集中兵力要与晋军拼个你死我活。

晋、楚两军直接对垒，刚要开战时，大臣对晋文公说：“当初您在楚为客时曾和楚王说，一旦交战，晋军必当退避三舍，如今可不能失信啊。”晋文公也想起当年曾许下的承诺。



楚军看晋国退兵，认为晋军害怕了，就在后面追来。晋军兵将奉命撤退。晋兵一退就是九十里。第二天两军对阵，大战展开了。才一交手，晋国的将军用两面大旗，指挥军队向后败退。他们还在战车后面拖着伐下的树枝，战车后退时，地下扬起一阵阵的尘土，显出十分慌乱的模样。

成得臣一向骄傲自大，不把晋人放在眼里。他不顾前后地直追上去，正中晋军的埋伏。晋军的中军精锐，猛冲过来，把成得臣的军队拦腰切断。原来假装败退的晋军又回过头来，前后夹击，把楚军杀得七零八落。

晋文公连忙下令，吩咐将士们只要把楚军赶跑就是了，不再追杀。成得臣带了败兵残将回到半路上，自己觉得没法向楚成王交代，就自杀了。

晋军占领了楚国营地。把楚军遗弃下来的粮食吃了三天，才凯旋回国。

晋国打败楚国的消息传到周都洛邑，周襄王和大臣都认为晋文公立了大功。周襄王还亲自到践土（今河南原阳西南）慰劳晋军。晋文公趁此机会，在践土给天子造了一座新宫，还约了各国诸侯开个大会，订立盟约。这样，晋文公就当上了中原的霸主。

这就是历史上有名的晋文公“退避三舍”的故事，在博弈看来，这场争战与其说是晋文公主动让步，对楚军进行谦让，不如说是一场战斗策略，这种策略，一方面使晋军在战术上更稳定，另一方面通过这种让步，也表明晋国的仁至义尽，使得楚军不再有攻击晋国的借口。这种以退为进的谦让，不但使晋国赢得了战争，而且在道义上又不失诚信。成就霸业也就是很自然的了。

博弈课堂：

1.进攻的未必就是强者，后退的也未必就是弱者，强弱之分往往不在于选择进攻还是后退，而在于谁是最后的胜者。

2.舍弃眼前的小利是为了得到之后的大利，一进一退、一舍一得之间，得失分明，成败立现。

## 诚信的立身之本

诚信也一样，它是人们在重复博弈、反复切磋过程中谋求长期的、稳定的物质利益的一种手段；诚信首先是基于利益需要而作出的一种策略选择，而不仅仅是基于心理需要而作出的道德选择。

近年来，诚信缺失问题一直是社会各界普遍关注的热点话题。当我们把博弈论运用于信用分析时就会发现，在一次性博弈中，理性经济人的选择必然导致失信行为的产生。

有这样一个寓言故事：

一位商人过河时触礁翻船，他大呼救命，嘴里还说：“谁能救我，我就给他一百两金子！”一个渔夫救他上岸后，他只给了渔夫一两金子。渔夫责怪商人不讲信用，商人则训斥渔夫贪婪。后来，这个商人在乘船的时候又掉到了河里，他还像上次一样喊：“谁能救我，我给他一百两金子！”碰巧上次救他的那个渔夫也在，他对周围的人说：“这个人言而无信。”人们听了渔夫的话，都没有去救那个商人，结果商人就被水淹死了。

我们都知道商人的死是因为他言而不信导致没有人救他被淹死的。而商人之所以言而无信，就是为了省下那九十九两金子，为了眼前的利益。通过博弈论来分析，商人并不是因为九十九两金子死的，而是因为失去诚信死的。对于理性的人来说，在变幻莫测的人生旅途中，首先考虑的当然是自己的利益，这本无可厚非，但是利益有长远利益和眼前利益之分，很多

时候，如果太注重眼前利益，就会丧失长远利益。之所以会这样，就是因为注重眼前利益而破坏了诚信，导致长远利益没有实现的机会。因此，对于明智的决策者来说，在博弈的时候，他会选择诚信而非破坏诚信。

比如：如果你去菜场买菜，当你对某种菜的质量、口味等有疑虑时，卖菜的阿姨常会讲：“你放心，我天天都在这儿卖呢！”这句朴实的话中其实包含了华丽的“博弈论”思想：我卖与你们买是一个次数无限的重复博弈，我今天骗了你，你们今后就不会再来我这儿买了，所以我不会骗你的，菜的质量、口味肯定没问题。而你在听了阿姨的上述一句话后，常常也会打消疑虑，买菜回家。

阿姨的话实际上是拿自己的诚信在和你的信任博弈。由此可以看出，诚信并不是心理需要的道德选择，而是基于利益需要而作出的一种策略选择。所以对于博弈者来讲，如果双方都想长久地得到利益，就必须建立长久的重复博弈。重复博弈的过程也是讲诚信博弈的过程，这样才能实现双方的利益最大化。

在成都，出现了一个无人卖报摊，报架上写着“请给 5 角买报”的油漆字，旁边放一个装钱的口袋，买报者只需要像公交车那样自动投币就可以自己拿走报纸。无人卖报摊创建三年竟创造了三年不少过钱的诚信奇迹。

当然，我们自然不能自信每个人的诚信都已经达到了如此高水平的程度。之所以能够创造诚信奇迹，是因为买卖双方在选择诚信以保证自己长久利益的原因。作为经济社会里的“理性人”，我们每个人并不是天生就懂得守信的天使，现实生活中不诚信的事有太多。无人卖报摊开张的第一天就少了两元钱。两元钱等于 4 份报，这 4 份报的“买家”中或许就有不诚信的机会主义者。买卖双方在第一天里就进行了一次诚信与不诚信的简单博弈，这场博弈中，诚信卖报人的利益受到了损失，他完全有可能不顾其他买报人的不方便而在第二天就取消这个无人售报摊，如此一来，买卖双方都陷入了不诚信的“囚徒困境”，公众此时来指责社会诚信沦丧也是理所当然了。

但卖报人并没有那样做，而是坚持了下来，结果第二天又多出了两元钱。于是，这一坚持就是三年。从动态博弈来看，第一天那种“每个博弈者都只关心一次性支付的简单博弈”已经转变成了“重复的、连续进行的博弈”，连续博弈的过程中，偷报者必然会担心卖报人可能采取暗中观察、抓住偷报者示众等报复措施，所以会理性地克制投机行为、选择诚信与合作，于是必然就出现了双方都诚信的博弈结果。

事实上，在人生中处处存在着博弈，其博弈的过程就是一个永无止息的决策过程，而人们所决定的某个策略，其本身就是为了谋求个人利益的最大化。诚信也是一样，它是人们在重复博弈、反复切磋过程中谋求长期的、稳定的物质利益的一种手段。

由此我们看到，合理的博弈规则才是保证社会诚信的基本条件。而遏制诚信缺失的博弈规则就是，一要增加信息的对称性，将一次性博弈有效地转化为重复性博弈；二要加大对不诚信行为的惩罚力度，增加对不诚信行为处罚的可信性。

博弈课堂：

1. 不要因为占一时的小便宜而吃长久的大亏，这是得不偿失的。
2. 我们愿意将诚信当成一种道德，这样人和人之间就多了温情而少了尔虞我诈。

## 与自己的自私博弈

自私是个人主义的道德境界。有的人极端的自私自利，公开露骨的损人利己；也有一些人设法寻找一种既能满足自己的私利，又能照顾别人利益的处世哲学，但就其实质来说，利



己是核心，是根本基础，是推动他们活动的根本动力。

“囚徒困境”让我们认识到，人们之所以会陷入困境，就是自私惹的祸。自私最明显的表现就是利己，即首先考虑自己的利益，而且如何使自己能够最大得利。在自私的推动下，人们很少考虑别人的利益，进而也很少关注集体的利益，导致公德心的缺失。这样做首先是别人所不喜欢的，其次，由于社会是讲求合作的社会，而他正因为别人不喜欢，所以他等于用自私给自己的人生道路不断挖坑，结果走起来怎么也不顺当。

所谓“人为财死，鸟为食亡”，追求个人利益的最大化，这本身并没有错。错就错在这种追求不应该建立在损害别人利益和集体利益的基础之上。否则，就要受到外部条件的约束和打击了。

春秋时期，楚国令尹孙叔敖在苟陂县一带修建了一条南北水渠。

这条水渠又宽又长，足以灌溉沿渠的万顷农田，可是一到天旱的时候，沿堤的农民就在渠水退去的堤岸边种植庄稼，有的甚至还把农作物种到了堤中央。

等到雨水一多，渠水上涨，这些农民为保住庄稼和渠田，便偷偷地在堤坝上挖开口子放水。这样的情况越来越严重，一条辛苦挖成的水渠，被弄得遍体鳞伤，面目全非，因决口而经常发生水灾，水利变为水害了。

面对这种情形，历代苟陂县的行政官们都无可奈何。每当渠水暴涨成灾时，便调动军队去修筑堤坝，堵塞决口。

后来宋代李若谷出任知县时，也碰到了决堤修堤这个头疼的问题。

他便贴出告示说，“今后凡是水渠决口，不再调动军队修堤，只抽调沿渠的百姓，让他们自己把决口的堤坝修好。”

这布告贴出以后，再也没有人偷偷地去决堤放水了。

很多人就像这些沿渠的百姓，总是为了一己之私而决堤引水，却全然不顾其他人的利益——水渠决堤发生水灾。可是想想看，他们这样做并不是最得利的，也不是最优策略。因为一旦渠水暴涨成灾而不能及时修固堤坝，那么他们的生命、财产、家园就可能毁于一旦。只管眼前的小利而给自己带来如此大的危险隐患，真是有些得不偿失。

从上面的例子中我们可以看出，当利益人发现自己这么做得到的好处还不如他损失的多的话，他自然也就不再去做这种事情了。但是很多时候，人们总是抱着“公家的便宜能占就占，反正不用自己花钱”的想法，中饱私囊。而实际上，公家的利益和每一个人的利益是密切相关的，损害了公家的利益也就是损害了我们每个人自己的利益。因此，在这场个人利益和公共利益的博弈中，每个人都需要将自己的眼光放长远，树立公德心，争取做到变自私行为为利他主义。毫无疑问，在一个人人关心他人的社会里，即使遇到“囚徒困境”，成员之间也容易达成合作。因为，双赢是人们实现个人利益，追求个人利益最大化的一种好办法。而关心他人的利益有助于实现这种双赢。

春秋时期，鲁国制定了一道法律，如果鲁国人在外国看见同胞被卖为奴婢，只要他们肯出钱把人赎回来，那么回到鲁国后，国家就会给他们以赔偿和奖励。这道法律执行了很多年，很多流落他乡的鲁国人因此得救，因此得以重返故国。

孔子的弟子子贡曾花钱赎出一个已沦为奴隶的鲁国人，但事后并不到国库去报账，以显示自己追求仁义的决心与真诚。

孔子知道此事后，对子贡说：“我知道你追求高尚，也不缺钱花，可是这个补偿你一定要去领。”

“因为你自己掏钱救人，会受到社会的赞扬，但今后，当别人在国外再遇见沦为奴隶的鲁国人时，他就会想：垫不垫钱去赎人？如果垫钱赎了人，回国后去不去报账？不去报账，

岂不是白白丢掉一大笔钱；如果去报账，岂不是在行为上要遭旁人讥笑，显得自己的品格不高？于是就会装作没有看见，这样一来，你的高尚行为岂不是阻碍了对至今仍沦为奴隶的鲁国人的解救？

利他主义就是描述这样一种现象，一个人的利益效用是与另一个人的福利相联系的。因此，利他主义是一个人行事的动机。但是必须认识到，有一些看起来是宽宏大量的行为可能有其他各种原因而不是利他主义。例如，慈善行为往往不是出于对不幸者的关心，而是为了它所能带来的社会赞赏。

人们之间的利他主义也可以通过社会化来维持。但是，这里有一个严重的问题：一个自私者可以从其他人的利他行为中得到好处而不给以任何回报。

我们都遇见过一些令人讨厌的人，他期望其他人宽宏大量，只考虑自己的需要而不考虑别人的利益。必须把这种人与关心他人的人区别对待，免得被他占便宜。

博弈课堂：

- 1.追求自己的利益最大化，往往不是抓在手里不放，而是送出去换回更大的。
- 2.我们需要人们之间真诚的利他主义，因为这样做其实是在帮我们自己。



## 第二章 人际交往博弈：互惠互利的合作

“正和博弈”是一种非对抗性博弈，或者称为合作性博弈。我们知道，在人际交往中要取得良好的效果，一般不应采取对抗性博弈，而应该制造非对抗性博弈。要运用“博弈论”创造人际关系新局面应注意几个方面的问题：第一，要胸怀开阔；第二，要心地善良；第三，要互谅互让；第四，不要期望完全的公平。

### 心胸宽广，有容人雅量

人生存于社会，必然要同周围的人交际，而交际就是一种特殊的博弈。如果想让交际向健康方向发展，就必须以非对抗的方式，采取合作的态度，使交际成“正和博弈”。

所谓“正和博弈”，就是指博弈双方的利益都有所增加，或者至少是一方的利益增加，而另一方的利益不受损害，因而整个社会的利益有所增加。简单地说，也就是双赢了。人际交往的健康发展，就是互惠互利，就是必须实现双赢。否则，人际关系是不太可能成立的。而要做到这一点，首要的就是要心胸宽广，有容人雅量，这样才能在让对方得利的同时，进而回报于你。

春秋时期，楚庄王喜欢宴请群臣。一日，庄王又请了很多臣子们来喝酒吃饭，席间歌舞妙曼，美酒佳肴，很是热闹。同时，楚庄王还命令两位他最宠爱的美人轮流向各位臣下敬酒。

这时，意外发生了——忽然一阵狂风刮来，吹灭了所有的蜡烛，漆黑一片。

席上一位官员乘机揩油亲泽，摸了一位楚王妻妾的玉手。楚王的这位妻妾很聪明，一甩手扯了这位官员的帽带，匆匆回到座位上并在楚庄王耳边悄声说：“刚才有人乘机调戏我，我扯断了他的帽带，你赶快叫人点起蜡烛来，看谁没有帽带，就知道是谁了。”

楚庄王听了，并没有照办，只是呵呵一笑，命令手下先不要点燃蜡烛，却大声向各位臣子说：“我今天晚上，一定要与各位一醉方休，来，大家都把帽子脱了痛快饮一场。”众人都没有戴帽子，也就看不出是谁的帽带断了。

过了两年，晋国与楚国交战，有一位大臣经常冲在前面，每次交锋，他都取对方首级而回，最后，终于击败了晋国。楚庄王感到奇怪，就问那个大臣：“我德政微薄，又向未厚待过你，你何以会如此奋力杀敌保国呢？”大臣回答：“我真是罪该万死啊！从前酒醉失态，承大王容忍掩护而不杀，我怎敢忘却您暗地庇护之恩德而不公开报恩呢，自从那个晚上以来，我常常希望为您肝脑涂地，用我一腔热血去溅洒敌人，大王，我就是那天晚上被您的美人(小妾)扯断帽带的人呀！”

楚庄王在处理妻妾受辱的事情上，体现出了一代王者的宽广胸怀。因为他平时能容人，所以他的臣子才能真诚为他效力，在战场上不怕牺牲，为他冲锋陷阵。

对于那些偶尔犯错的人，不仅要给予谅解，而且还要给予他改正错误的机会。戴“罪”立功者总是比常人更加卖力，甚至不惜牺牲自己的利益。

当你身边人的行为在有意无意间“得罪”了你且他已经知道错了的时候，该如何去面对呢？最好的办法是淡然处之，视而不见，表现出一种博大的胸怀。而如果此时针锋相对，双方矛盾就会加剧，一旦矛盾升级，后果将不堪设想。相反，如果你能忍一时气，事情过后，对方经过反思后，很可能会改变对你的看法，也有可能化敌为友。

一个懂得处世和宽容的人，并不一味地争强好胜，在必要的时候，宁肯后退一步，做出必要的自我牺牲，却正是为了更长远的打算。

如果从博弈的角度来分析，就是假如博弈的结果是“零和”或“负和”，那么，对方得益就意味着自己受损或双方都受损，结果必不圆满。因此，为了生存，人与人之间必须学会与对方共赢，把人际关系变成是一场双方获益的“正和博弈”，而这也是使人际关系向着更健康方向发展的唯一可取的做法。

因而，在发生矛盾和冲突时，如果能从对方的利益出发，能从良好的愿望出发，促使人际交往趋向互利互惠的“正和博弈”状态。这就是说，在人际交往中，要达到效益最大化，就不能以自己的意志作为和别人交往的准则，而应该在取长补短、相互谅解中达成统一，达到双赢的效果。

博弈课堂：

1.容忍别人的过错，并不意味着自己受到了损失，也许从当时的情况来看好像是这样的，但事实上，却是一种更长久的计议，而且得到的可能还会更多。

2.心胸宽广得到的最大利益就是淡泊宁静和平和高远的心境，这是一切美好的源泉。

## 互不相让=两败俱伤

人是群体动物，人也是理性动物。人是群体动物，就意味着人要生存下去，就必须和周围的人建立良好、健康的人际关系；人是理性动物，就意味着人要追求自身利益的最大化。而在人际关系中，一味追求自身的利益必然伤害其他人的利益，如果互不相让，势必导致两败俱伤。

人类实际上是一种群体生活。人只要生活在这个社会里，就离不开与他人的交往，而这就形成了一种特定的关系——人际关系，从本质上说，它也是一种利益关系，因为人要追求物质和精神两方面的满足。正因为如此，在追逐各自利益的时候，就会产生相互间的矛盾和冲突，而矛盾和冲突本身就是一种博弈关系。值得注意的是，“负和博弈”效应往往在矛盾和冲突中体现得很充分。

所谓负和博弈，就是指双方冲突和斗争的结果，是所得小于所失。换句话说，就是我们通常所说的结果的总和为负数。这是一种两败俱伤的博弈，矛盾和冲突的双方都受到不同程度的损失。

在很久以前，北印度有一位技艺高超的木匠。擅长以木头做成各式人物。他所做的女郎，容貌艳丽，穿戴时尚，活动自如，还能斟茶递酒，招呼客人，几乎与真人无异，非常神奇。唯一的不足之处就是不能说话。

当时，在南印度有一位画师，画技非常了得，所画人物，栩栩如生。有一次，他来到北印度，木匠久闻画家大名，意欲相聚一下。于是，他备好酒菜，请画师来家做客，又让自己所做的木女郎斟酒端菜，十分周到。女郎，秀丽娇俏，画师心生爱恋。木匠看在眼里，却故作不知道。

在酒酣饭饱之后，天色已经很晚了，于是，木匠便要回去自己的卧室。临走时，他故意将女郎留下，并对画师说：“留下女郎听你使唤，与你做伴吧。”客人听了，非常高兴。等主人走后，画师见女郎伫立灯下，一脸娇羞，愈发可人，便叫她过来，但是女郎不吭声。画师看她害羞，便上前用手拉她，这才发觉女郎是木头人，顿自觉得惭愧，心想：“我真是个傻瓜，被这木匠愚弄了。”他越想越生气，要想办法报复，于是他在门口的墙上，画了一幅自



己的像，穿着完全与自己的一模一样，还画了一条绳在颈上，像是上吊死去的样子；又画了一只苍蝇，叮在画中人的嘴上。画好像后，他便躲在床底下睡觉去了。

等到第二天早上，主人见画师久久没有出来，看见画师门户紧闭，叩门又没有人。于是，透过门窗缝隙向内望去，赫然看到画师上吊了。惊恐万分的木匠马上撞开门，急忙用刀去割绳子，这才发现原来只是一幅画。木匠很是恼火，觉得自己被蠢弄了，一气之下，打了画师。两个人从此断交。

这是一个典型的人际关系博弈，本来应该是皆大欢喜的事情，结果却以两败俱伤的尴尬局面而终。我们可以假设一下：画师不知女郎是木头所做，见其秀丽，便心生爱恋，而如果此时木匠能告诉他实情，画师也就不会去动女郎；再者说，即使木匠故意作弄画师，如果画师在知道真相后，并不去报复木匠，而宽容待之，那也就不会发生后来的事情，相反还可能让木匠心生愧疚，增进彼此的感情。但在这个故事中，两人的做法都是不可取的，结果只能使他们因为两败俱伤而不再交往。

由此我们不难看出，交际中的“负和博弈”使双方交锋的结果是都没有所得，或者得到的小于失去的，最终的结果还是两败俱伤，双方受挫。交际中的“负和博弈”，只能加大双方的矛盾和抵触情绪，使双方失和。如果交际中发生“负和博弈”，那么，一般总会因为两败俱伤而不再交往或逐渐疏远；即使是亲人之间，经常性地出现“负和博弈”现象，也会使至爱亲情严重受挫。

博弈课堂：

- 1.片面地追求自身的利益，不但不会让自己更得利，相反还会带来负面的影响。
- 2.所谓“让一步海阔天空”，报复是人际交往的大忌。

## 人际间“零和博弈”，胜者不算赢

“零和博弈”则是一方吃掉另一方。也就是说，一方赢了，而另一方输了，两方的利益总和为零。得利的一方的利益建立在另一方的辛酸和痛苦之上。在人家交往中，我们都知道要以心换心，而这种“零和博弈”出现在人际关系中，就算是胜者也不能算赢。

下棋有和棋一说，足球比赛有平局一说，但是拔河比赛是没有平局的，是必须要分出胜负的，一方赢了，另一方必然就输了。赢的一方是胜利者，输的一方则是失败者，这就是比赛的结果。但是，人际交往不是比赛，即使存在竞争关系，也不一定要分出胜负。人际交往谋求的是互惠互利，这样关系才会长久，否则一方得利的局面是无法长期维持的。这种现象在我们的生活中很常见，比如：

邻里之间因为某些小事起了冲突，最好的解决办法是各让一步，互相理解和体谅，问题就很容易解决。但是，如果双方都不肯让步，非要分出胜负的话，那不管是谁胜了，最后的结果都是破坏了邻里之间的关系，导致以后无法和谐相处，对双方来说其实都没有好处，这就是典型的“零和博弈”。

还有我们经常买菜，会注意到那些生意最好的总是和善待人、童叟无欺的摊主。这是因为，卖家和买家互相之间的理解和信任让彼此获利，或者说都没有损失，这样自然就愿意继续“合作”下去，而继续合作的结果是双方都获利——买家得到了新鲜、足量的蔬菜；卖家保证了客源，也就保证了长期的利润。相反，一些摊主不是买的贵就是缺斤短两，不可否认，他确实是得利了，但是，从长远来看，他实则是受损失了。因为，上过一次当的人不会再上第二次，而且这个信息会互相传递，即使没有上过当的人，在得知这个信息后也不再光顾他

的摊位，顾客大量流失的最终结果就是生意零落。

在人际博弈中，之所以会出现“零和博弈”，大多是因为有人见利忘义，想吞并别人的利益。这样的人不会去想自己以后的利益，只要把眼前的利益抓到手里就是胜利。而这样做的结果是，也许他的手段能够得逞，但从长远来看，他所损失的正是自己一手造就的。

有两个人合伙做生意，一个有钱出资金，一个有神通疏通关系。在共同努力下，他们的生意很红火。那个有神通的人便起了私心，想独吞生意。于是，便向出资者提出还了那些资金，这份生意算他一个人的。出资人当然不愿意，因此双方僵持了很长时间，矛盾越来越尖锐，最后诉诸公堂。那个有神通的人不愧有神通，他在两人开始做生意时，便已经给对方下了套，在登记注册时，只注册他一个人的名字。虽然出资人是原告，却因对方早就下好了套而输了官司。结果，他眼睁睁让对方独吞了生意而没有办法。这便是一种典型的“零和博弈”。

从博弈双方来看，有神通的人是占了便宜，他的所得正是出资人的所失。这对神通广大的人来说，是一时得利，但他这样的作为，从更深的一层意义上看，所得也不一定比所失小。这个独吞别人利益的人，会让其他人不愿意也不敢和他交往，难以长久。

可见，交际中如果用欺诈行为而侵占别人的利益，可能会因为欺诈而失去更多。试想一下，有谁愿意和一个一心只想着独吞好处的人交往呢？

这种“吃掉一方”的零和结果，同样是影响人际关系发展的一种非合作性的博弈。很多事实表明，在人际博弈的过程中，参与者很多时候都是在不知不觉中做出了最不理智的选择；这些选择都是因人们的为己之利所得出的结果，要么是负和博弈，要么是零和博弈，而这都是非合作性的对抗博弈。

因而，在人际交往中，一定要本着为人利就是为己利的态度去行事。从根本上来说，就是别见利忘义，而要为人本分，心存善良，这才不致因在交际中发生“零和博弈”而失去人心。

博弈课堂：

1.人际交往是没有胜败之分的，而那些所谓的失败者就是那些贪图私利，破坏双方关系的人。

2.见利忘义是为人所不耻的，因为即使得到了也只是小利、眼前的利益，而丢掉的则是大利、长远的利益。

## 猜忌是人际交往的大敌

朋友相交贵在互相信任，这是友谊长存的基础。而如果让猜忌充斥心间，那么就如同千里之堤的蚁穴，也许很不起眼，却在慢慢侵蚀着堤坝，如果不能及早发现并修补，那么溃塌就是最终的结局。

“囚徒困境”案例告诉我们：两个被隔离审讯的罪犯的最优策略就是相互背叛。这正是因为他们不能互相信任，并且相互猜忌，结果自以为得利的算计落了空。在生活中，我们常看到这样的事情：两个原本很好的朋友，因为某件事情其中一个对另一个产生了猜忌，猜忌一旦产生就像洪水般不断蔓延，否定、怀疑成了最强有力的武器，结果，一切的白都变成了黑，原本亲密无间的朋友变成了势不两立的仇人。很多夫妻最后婚姻破裂，也大多是从猜忌开始的。

这样不明智的做法其实是将人际交往推到了零和博弈、或者负和博弈，乃至囚徒困境的境地。用博弈的思维分析就是，猜忌一旦产生，一方就开始有意防着对方，或者开始怀疑对



方。而另一方看到他的变化，也许可能会反思自己的行为，但是更多情况下会从保护自己利益的角度出发给予对方“回应”。而他的做法则更加加重了前者的怀疑和猜忌，于是关系开始向破裂的边缘靠近。当这一切愈演愈烈的时候，关系的破裂也就不可避免了。因为理性的人总是首先考虑到保护自己的利益不受侵犯，这其中包括感情的不合、真诚被怀疑、自尊受伤害等等。也就是说，猜忌将原本相互合作的亲密关系变成了非合作性的对抗，乃至敌视状态。

莎士比亚著名的悲剧《奥赛罗》中有一个悲惨的爱情故事：

奥赛罗，一个在威尼斯军队里服役的黑人，他骁勇善战，在和土耳其的浴血奋战中屡次建立了赫赫战功，因此，他被提拔为将军。

奥赛罗性情耿直，粗犷豪放，元老勃拉班修的女儿苔丝德梦娜对他颇有好感，很快就爱上了他。温柔美貌的苔丝德梦娜不顾父亲和社会舆论的反对，和出身低微的奥赛罗结婚，婚后生活美满，非常幸福。

但是好景不长，奥赛罗部下有一位军官名叫伊阿古，阴险的伊阿古一心想除掉奥赛罗，先前就曾经向元老告密，不料却促成了两人的婚事。现在奥赛罗结婚了，他又心生一计，开始挑拨奥赛罗与苔丝德梦娜之间的感情。

这个阴险的小人想方设法伪造了一些假象，然后告诉奥赛罗，另一名副将凯西奥与苔丝德梦娜关系不同寻常，并出示了所谓的“定情信物”。奥赛罗开始了猜疑，最后他也觉得似乎真的有那么一回事。最后，奥赛罗信以为真，认为妻子背叛了自己，他越想越气愤，在愤怒中掐死了自己的妻子。

可是，等到他弄清楚事情的真相后，一切都已经晚了。奥赛罗后悔莫及，伤痛不已，最终他拔剑自刎，倒在了苔丝德梦娜的身边。

猜忌如同霜雪，能让春意盎然的友谊之花颓然萎缩。人与人之间最可贵的是信任，最有害的东西便是猜忌。也许是因为可贵，信任似乎很难做到，而猜忌的心理不仅容易产生，而且杀伤力也非常大。

生活中像伊阿古这样的卑鄙奸诈小人就在我们每个人的身边，简直防不胜防。这样的小人之所以屡屡计谋得逞，就是因为我们自己的心理不坚定、不健康，不能抵制小人们的挑拨离间、煽风点火，而最终酿成的惨剧最痛的还是我们自己。

一个佛陀在旅途中，碰到一个不喜欢他的人。连续好几天，好长的一段路，那人用尽各种方法诬蔑他。

最后，佛陀转身问那人：“若有人送你一份礼物，但你拒绝接受，那么这份礼物属于谁的？”

那人回答：“属于原本送礼的那个人。”

佛陀笑着说：“没错。若我不接受你的谩骂，那你就是在骂自己。”

那个人摸摸鼻子走了。

佛陀的意思是说，只要心灵健康，别人怎么想都影响不了我们。你可以生别人的气，你可以上别人的当，但是看热闹的是那些小人，真正受害的还是我们自己。所以，一定要坚信：人际交往合作才能相互得利，猜忌只会一损俱损。

博弈课堂：

1.猜忌将原本合作的人际关系推向了非合作，最终导致了两败俱伤。

2.自己的内心，不要被那些小人的挑拨扰乱心智，保持自己的健康心理，猜忌将无处藏身。

## 自己活，也让他人活

人际交往是互惠互利的，而这种互惠互利首先源于你自己的作为，也就是说，你种下善，那么得到的就是善；而如果你种下恶，那你得到的就是恶。因此，不要总是要求别人如何如何对你，而应该首先审视自己的行为。

打破“囚徒困境”的办法是“一报还一报”。当你不是选择首先背叛对方，并且对对方的上次合作给予真诚的回报，但是面对对方上一次的背叛也果断地采取反击、报复，而且这种报复不断上演，那么你的这种报复就会促使双方放弃无休止的背叛、报复，而选择更为省力和得利更多的合作方式。其实，这里面的道理很简单，就是所谓的“冤冤相报何时了”，如果能尽释前嫌，而选择更为有建设性的合作，这样便会使双方都获利更多。

由此，我们看到，“一报还一报”之所以能够打破“囚徒困境”，并不仅仅是以背叛反击背叛，以强硬报复对方的背叛，而是胡萝卜加大棒的策略：首先对对方的合作给予真诚的回报，但是同时对对方的背叛坚决还击。这里有一个前提就是永远不会首先背叛对方。在第一次世界大战中，自发产生了“自己活，也让他人活”的原则。当时前线战壕里的军队约束自己不开枪杀伤人，使这个原则能够实行的原因是，双方军队都已陷入困境数月，这给了他们相互适应的机会。

在人和人的交往中，我们总是说要“以心换心”，要真诚，要相互信任，而这一切的前提是首先你自己要做到真心、真诚、信任，然后才能要求对方。并且在你们交往的过程中，还会因为某些事情导致“背叛”出现，先不要急着以牙还牙，试产用宽容的胸襟、平和的心态肯定对方的长处，然后明确地指出对方的缺点和错误，这样对方更容易接受和改正，也不会伤害彼此的感情。

美国著名政治学家勃拉姆斯教授给他的三个学生设计了一个博弈游戏。

游戏规则是这样的：假定你们三个是决斗的枪手，每人一把枪，枪里只有一发子弹，并假定你们的命中率为百分之百，而你们每人的目标是，尽量使最少人活着并且你也活着，即：最优结果是，其他两个枪手被打死，而自己活着；次优结果是：有一个枪手活着，自己也活着；再次的结果是：三人同归于尽；最差的结果是：自己被打死而其他枪手一个或者两个活着。当仲裁人说开始的时，问：枪手应该怎么做？

当说开始时，三个学生都毫不犹豫地以手代枪瞄向对面两个学生中的一个。

勃拉姆斯教授对此解释说，“理性的”枪手是随机选取另两个枪手中的一个开火，而不是不开枪。因为，自己是否活下来并不取决于自己是否开枪，但自己如果不开枪的话，必有人活下来，因此开枪是最优的策略。

下面开始第二个游戏，勃拉姆斯教授对三个学生中的一个说：现在给你一个机会，让你先开枪，可瞄向你射击的目标，当然你有另外一个选择：对空放枪。你将如何选择？

那个学生想了想，将手指向空中，说：“我选择向空中放枪”。

勃拉姆斯教授接着解释说：这是理性的选择。因为如果他选择一个人作为靶子，并开枪杀死对方，那么剩下的人将毫不犹豫地把它作为靶子。结果是，他将死去，而另外两人中的一个活着。而如果放空枪，其他两个枪手因他自动解除了武装，不再构成威胁，而将枪瞄向对方。结果是后两个枪手发生自相残杀。因此，一个理性的枪手在规则允许的条件下，将向空中放枪。

勃拉姆斯教授接着说：当第一个人朝天放枪后，后两个枪手会预见到这个自相残杀的结果，从而建立一个约定，一起朝解除武装的人开枪，但这个约定是无效的（即非均衡的），



因为，一旦对方决定朝解除武装的人开枪，自己朝对方开枪是最优策略，当每个人都这样想时，约定就无效了。

三个枪手的决斗游戏告诉我们的一个教益是，几千年来，人类始终把一条黄金法则当成行为的准则。这项法则是：种什么因，收什么果。你种的善因或恶因，最后都会回报到你自己的身上。

人际关系就是这样一种互动关系：你敬人一尺，人敬你一丈。一个对别人友善的人，肯定会给人留下好的印象，会有好人缘，会得到他人的爱戴和帮助。法国哲学家居友说：“我们每个人都有很多很多的爱，比维持我们生存所需要的多得多，我们应该把它分散给别人，这就是生命开花。”让我们把别人想像成天使，让生命开出更灿烂的花！

博弈课堂：

1.世界是一面镜子，其中有自己的影像：你对它哭它就哭，你对它笑它就笑。所以，改变别人态度最快的方法就是改变自己的态度。

2.爱人者人恒爱之,敬人者人恒敬之。

## 第三章 职场博弈：把自己卖个高价

职场博弈不同于对立：并不是老板支持的，就是员工要反对的；也不一定是老板反对的就是员工要支持的。也正因为博弈，所以它也不用于同一：老板不能很简单地声言代表员工的根本利益，员工也不能以满足自己的利益作为唯一的思考出发点。这里，需要建立一种公开、直接、常规的沟通机制，设立相应的渠道与规范，确保老板与员工的主要意见有表达、交流的机会，最终达到凝聚共识与缩小歧义的结果。

### 你知道老板的期望吗

同样是奔跑，如果目标不一样，动力不一样，即使有相同的过程，积极性也是不一样的，得到的结果也会是不同的。

每个人对工作的期望是不同的，有的人期望能够加薪，有的人期望能够升职，有的人期望得到更多的机会，有的人期望学到真正的本领……这些都是身处职场的每个人对自己的期望，要实现这一点，还要注意到一个非常重要的因素——老板对你的期望。可以肯定地说，如果你的期望不能和老板的期望达成一致，那你的期望实现的可能性就会大打折扣。

晓娟是一家外企公司的文员，她每天都加班加点工作，经常让来接她的男朋友在公司楼下等很久。男朋友说她很投入也很辛苦，认为领导应该给她加薪水了，晓娟虽然觉得加不加薪不是很重要，但领导是不是了解自己的努力呢，男友讲的也很有道理。晓娟看到一些职场指南之类的文章说，向领导提加薪的请求，最好是去问问领导对自己的工作评价，以此暗示领导。晓娟就照着做了，可领导在表扬了她的工作态度不错后，还说她的工作效率不够高，应该改进，根本没有加薪的意思。

晓娟觉得十分委屈，她赌气地对领导说：“您要是觉得我这样做还不够好，那我辞职好了。”没想到，领导当即表示：“那好吧，你明天去人事部门办手续吧。”

晓娟回到家大哭一场。她很郁闷，觉得自己付出了这么多，可领导太没人性了，不加薪就不加薪吧，怎么一点人情味都没有呢……

我们在为晓娟惋惜的同时，不得不说，晓娟在和老板的博弈中犯了一个原则性的错误——以辞职相威胁，这是职场大忌。如果你不是稀缺人才，最好不要使用这个害死自己的方法。当然，晓娟的男朋友也不算精明，他在没看清情况明提出了不合时宜的建议，也是害晓娟丢了工作的原因之一。

其实，在这场员工和老板的博弈中，晓娟之所以很快败下阵来，原因就在于她不知道老板的期望是什么，或者说他不知道老板将采取怎样的策略来“对付”她。她首先采取了行动，可很不幸的是她并没有采取自己的最优策略，结果导致自己从一开始就陷入了被动。

从这个案例中我们可以分析出：

晓娟男友的期望是：晓娟的工作时间超出了正常时间，很辛苦，应该得到更多的回报，加薪是很简单也很实惠的办法。

晓娟的期望是：我工作很努力，希望得到领导的认可。至于现在给不给加薪水，不很重要，当然如果领导能给加薪更好。



晓娟领导的期望是：晓娟的工作态度符合要求，但工作的效率还有待提高。毕竟，天天加班，也是在使用公司的资源。如果晓娟能保持这样的态度并且尽快提升工作能力，升职和加薪当然都不是问题。因为，薪水是公司为员工的工作结果支付的报酬，不是用来买员工的工作态度的。那么，晓娟现在就来要求增加薪水，显然是不合时宜的。她还用辞职相要挟，说明这个员工的心态有问题。这样的人，她自己不想走，公司还要让她走呢！

问题的根源就在于几个人的期望不同。站在不同立场，每个人都要维护自己的利益，这很正常，但他们之间产生了利益冲突，结果就是晓娟丢掉一份不错的工作，还要花时间去重新找。至于公司呢，还要重新再培训一个熟练员工。由此看来，晓娟和单位都不仅都没有得利，相反还有损失，这就是博弈论中的“负和博弈”，导致了两败俱伤的结果。

那么，晓娟的最优策略是什么呢？我们来假设另外一种情形：晓娟不是因为想着要求加薪去找领导，而是真心实意地找领导请教，问问领导对自己哪些地方还不够满意。那么，结果会是这样：领导对晓娟的表扬，晓娟觉得很开心；领导认为晓娟还需要提高的地方，会教给晓娟一些实用的时间管理之类的办法，对晓娟提升工作能力有帮助。同时，领导会认为晓娟是个谦虚、愿意学习的员工，很可能今后对晓娟更重视几分。就是说，假如晓娟不是因为期望加薪去找领导，而是因为期望得到帮助去找领导，会得到完全不同的结果。

同样是奔跑，如果目标不一样，动力不一样，即使有相同的过程，积极性也是不一样的，得到的结果也会是不同的。

一条猎狗将兔子赶出了窝，一直追赶它，追了很久仍没有抓到。牧羊人看到此种情景，讥笑地对猎狗说：“你比兔子个大，怎么还跑不过它？”猎狗回答说：“你不知道我们两个的跑是完全不同的！我仅仅为了一顿饭而跑，而它却为了性命而跑呀。”

兔子跑的目标是救自己的性命，而猎狗的目标只是为了一餐饭，同样是跑，他们的积极性当然不会一样。

博弈课堂：

1.老板是你的期望能否实现的关键因素，因此，弄清楚老板对你的期望有助于你采取最优策略实现自己的目的。

2.职场大忌：如果你不是什么稀缺人才，最好不要用辞职相威胁，那样只会自寻麻烦。

## 你是职场“大猪”还是“小猪”

“智猪博弈”这一模型可以扩展到生活中的各个方面，不论是在战争中还是商业竞争中，我们都会看到类似于“智猪博弈”这种情况的存在。在办公室的人际冲突中，有一些人会成为不劳而获的“小猪”，而另一些人则会充当费力不讨好的“大猪”。

“智猪博弈”给弱小者最大的提示就是“搭便车”，这本来是竞争最后导致的结果。但是在职场中，一些人“假冒”弱小者，或者将别人推出来当“大猪”，自己当“小猪”，心安理得地分享着别人劳动的成果。这样的人在如今的职场中并不少见。我们还会发现很多类似的现象：

比如：“大猪”加班，“小猪”拿加班费。这种情况在企业里比比皆是。因为我们什么都缺，就是不缺人，所以每次不论多大的事情，加班的人总是越多越好。本来一个人就可以做完的事，总是会安排两个甚至更多的人做。“三个和尚”的现象这时就出现了。如果大家都耗在那里，谁也不动，结果是工作完不成，挨老板骂。这些常年在一起工作多年的战友们，

对对方的行事规则都了如指掌。“大猪”知道“小猪”一直是过着不劳而获的生活，而“小猪”也知道“大猪”总是碍于面子或责任心使然，不会坐而待之。因此，其结果就是总会有一些“大猪们”过意不去，主动去完成任务。而“小猪”则在一边逍遥自在，反正任务完成后，奖金一样拿。因此，“小猪”们更愿意投机取巧，苦心钻营。

阿风是个聪明人，他为自己下的断语是，“从大学开始，我就不是最引人注目的学生。在学生会里，我从不出风头，只是帮最能干的同学做些辅助性的工作。如果工作搞得好，受表扬少不了我；如果工作搞砸了，对不起，跟我一点也不相干。”

如今的阿风工作已经3年了，照样奉行着这样的处世哲学。“我就纳闷，怎么会有那么多人下了班嚷嚷着自己累？要是又累又没有加薪升职，那只能说明自己笨！我从小职员当上经理，一直轻轻松松的，反正硬骨头自有人啃。”

有朋友问他：“你这样，同事不会有意见吗？”

阿风一脸神秘地说：“这就是秘诀了！你怎么能保证总有人肯拉你一把？第一，平时要善于感情投资，跟同事搞好关系，让他们觉得跟你是哥们儿，关键时刻出于义气帮助你；第二，立场要坚定，坚决不做事，什么事都让别人做。有些人就是爱表现，那就给他们表现的机会，反正出了事，先死的是他们。万一碰上也不爱表现的人，对我看不惯，我会告诉他，我不是不想做，我是做不来呀！你想开掉我？对不起，我的朋友多，他们都会为我说话。”

事实证明，为集体利益做事的人最终所得总少于“搭便车”的幕后者。为集体利益而做出行动的人突出表现在争取加薪或增加福利上。而这些人往往是被推选出来的那些胸无城府，但又总是给人以积极形象的人，而最大的受益者——“小猪”永远是幕后的主使。争取成功了，他们没出力也受惠，不成功也不会牵连到自己身上，作牺牲的永远是那些“大猪”。

以上这样的现象在职场中比比皆是，看起来“大猪”是最辛苦和吃亏的，但是不劳无获的“小猪”们也不轻松，虽然工作可以偷懒，但私下里，则要花费更多的精力去编织、维护关系网，否则在公司的地位便会岌岌可危。

然而，我们并不提倡如是“小猪”们的行为。工作说到底还是凭本事、靠实力的，靠人缘、关系也许能风光一时，但也是脆弱的，经不住推敲的。“小猪”什么力都不出反而被提升了，看似混得很好，其实心里也会发虚：万一哪天露了馅……如果从事的不是团队合作性质的工作，而是侧重独立工作的职业，那又该怎么办，还能心安理得地当“小猪”吗？

在职场中，“大猪”付出了很多，却没有得到应有回报，做“小猪”虽然可以投机取巧，但这并不是一种长远的计策。因此，身在竞争激烈的职场中，一个最理想的办法就是，既要有做“大猪”的能力，也要有做“小猪”的心思。

博弈课堂：

- 1.任何时候，投机取巧都是不可取的，只会害人又害己。
2. 身在竞争激烈的职场中，一个最理想的办法就是，既要有做“大猪”的能力，也要有做“小猪”的心思。

## 苦干不如巧干

做事要讲究方法策略，有些事情并不是埋头苦干就好。“愚公移山”的精神固然可贵，但是采取灵活的方法也很重要。

曾几何时，“老黄牛”几乎成了职业精神的代名词，人们欣赏和敬佩那些勤奋、踏实、



苦干的人，为他们敬业、公而忘私的精神所感动。但是，渐渐地人们发现，那些苦干的人并不是业绩最突出的人，有的甚至面临被淘汰的尴尬。这让人们不得不回过头来反思，我们一直倡导的“老黄牛”精神到底出了什么问题。

其实，问题恰恰就出在苦干上。苦干本身并没有错，错的是一味苦干不讲求方法和技巧，导致缺乏效率，而这一点在今天的职场是最忌讳的。这就好比死记硬背和联想记忆的区别，显然两者的效率和效果是有很大的区别的。在如今这个高效率的时代，在时间上取胜的人才才能在职场上占有一席之地。

狮王要毛驴负责开垦一块 50 亩的荒洼地。

毛驴接到命令后马上行动起来，它领着众毛驴们起早贪黑，干得非常起劲。

过了几天，狮王前来视察，对毛驴说：“怎么这么长时间了，还没开垦出来，要抓紧时间，争取下个月完成。”

毛驴一听傻了眼，自己没白没黑地干，还落个不是。下个月完成，这怎么可能呢？这么大一片地！

毛驴整天愁眉不展，茶饭不进，又加上日夜操劳，瘦了一大圈。一天，狐狸悄悄地跑来找毛驴说：“毛驴兄，你干活也要讲究点策略，你没见狮王每次来都在公路上转一圈便走吗？什么时候到地里去看一次了？你听我的：先把路边的地开垦好就行，至于里边的，你再慢慢来嘛！”

“唉，也只好如此了！”毛驴无奈，便听从了狐狸的意见，只把路边的地开垦了出来，并种上了庄稼。

一个月后，狮王又来视察，它看见地已开垦出来，庄稼也已长出了小苗苗，很高兴，当即表示奖励毛驴 1 万元钱。毛驴用这些钱买了几台机器，把余下的地也开垦了出来。

第二年，毛驴因“成绩突出”，被调到了狮王府。

通过这个故事，我们要说明的是：很多时候，看似工作做了一大堆，其实都是费力不讨好的。“费力不讨好”的原因就是做事不讲究策略，有些事情不是埋头苦干就行的。在如今的职场，埋头苦干已经被淘汰，需要的是抬头巧干。

所谓“抬头巧干”，就是抬起头来，“看清”上司的要求，用更有效的方法和技巧解决问题。埋头苦干的员工做事如同工厂作业员，每天只求准时完工、不出错，无需学习怎么让自己变聪明，所以不懂得把握机会以上司为师，“抬头”在上司身下功夫，增加自己的附加值，如人脉、策略规划及职场敏感度等等。只有自我期许早日在团队中出类拔萃，懂得高瞻远瞩的人，才会随时“抬头”，注意外在环境动态，拓展思维视野，这也是主管爱用、乐意提拔的好下属。

在职场上，苦劳并不等于功劳，企业最欣赏的是人才，而不是“奴才”。“愚公移山”的精神固然可贵，但采取灵活的方法也很重要。这里的“灵活”当然不是指弄虚作假，而是说在工作中应当尽量寻求最佳方法。

要想在市场上拥有自己的一席之地，就必须跑在别人的前面。就像寓言中的毛驴，如果按照先前的做法也许还需要两倍甚至三倍的时间才能全部开垦出来，但是只要换一种思维方式，就达到了事半功倍的效果。

一个有效的方法往往胜过 100 份盲目的努力。与其像无头苍蝇那样乱费力气，不如调整思路，抓住主要矛盾进行突破。

博弈课堂：

1. 遇事别忙着动手，先观察、分析一下，找到问题的突破口，然后动手就快很多，不要认为投入多就一定产出多，不懂策略，难有好结果。

2. 一个有效的方法往往胜过 100 份盲目的努力。与其像无头苍蝇那样乱费力气，不如调整思路，抓住主要矛盾进行突破。

## 选择跳槽还是“卧槽”

在对待“跳槽”的问题上，单位和员工都会基于自身的利益讨价还价，然后做出对自己有利的选择。实质上这一过程是单位和员工的博弈过程，无论员工最后是否跳槽都是这一博弈的纳什均衡。

我们常说“铁打的营盘流水的兵”，这句话用在现在的职场也并不为过。跳槽已经成了一个非常普遍的现象，一些人并不是被迫选择跳槽，相反还是主动选择跳槽，选择不断地跳槽来增加自己的经验，提高收入。但是，跳槽并非在任何时候都是有益的事情。当情况不利时，跳槽就会变成一种风险。

因此，可以说跳槽对人才的职业发展而言是一把双刃剑。过于频繁地更换单位或者工作，并不利于专业经验和技能的积累。但是在一些情况下，跳槽却是激发职业发展潜力的良好机会。问题的关键在于如何科学地评判跳槽带来的风险。

用博弈的思维分析，我们就可以判断跳槽对自己的利害，就可以有选择地进行规避和退让，而不是一味蛮进。

假设员工 A 在甲公司上班，如果他的薪酬是  $x$  元/月，由于种种原因 A 有跳槽的意向。他在人才市场上投递了若干份简历后，乙公司表示愿以  $y$  元/月的薪酬聘任 A 从事与甲公司类似的工作， $y > x$ 。这时，甲公司面临两种选择，第一，默认 A 的跳槽行为，以  $p$  元/月的薪酬聘任 B 从事同样的工作， $y > p$ ；第二，拒绝 A 的跳槽行为，将 A 的薪酬提升到  $q$  元/月，当然  $q$  一定要大于或等于  $y$ ，员工 A 才不会跳槽。

当员工 A 有跳槽的想法时，单位甲和员工 A 之间的信息就不对称了。很明显，员工 A 占有更充分的信息，因为甲公司不知道乙公司愿给 A 支付多少薪酬。当员工 A 提出辞呈时，甲公司会首先考虑到员工 A 所处岗位人力资源的可替代性，如果 A 人力资源不具有可替代性，那么甲公司就会以提高薪酬的方式留住 A，员工 A 与甲公司经过讨价还价后，甲公司会将员工 A 的薪酬提升到大于或等于  $y$  元/月的水平。如果 A 的人力资源具有可替代性，那么甲公司就会默认 A 的跳槽行为。

其实，每个单位都会针对员工的跳槽申请做出两种选择：默许或挽留。相对来说，员工也会做出两种选择：跳槽或留任。实际上，在对待跳槽问题上，单位和员工都会基于自身的利益讨价还价，然后做出对自己有利的选择。实质上这一过程是单位和员工的博弈过程，无论员工最后是否跳槽都是这一博弈的纳什均衡。

以上只是基于信息经济学角度而进行的理论分析。实际上，当存在招聘成本时，即便人力资源具有可替代性，单位也会在事前或事后采用非提薪的手段来阻止员工跳槽。

而对员工来说，跳槽有时候并不是最佳的策略选择，也存在择业成本和风险。首先，员工跳槽将面临五个方面的巨大风险：

1. 荒废所学专业。一些人频繁跳槽，会导致自己的专业技术很难达到一定的境界。这样，每一次跳槽不但荒废了以前所学的专业知识，而且还要花时间去钻研新的专业知识，但由于新专业的学习缺乏一定的基础，学习时必然会面临一些困难。

2. 面临信任危机。经常跳槽给新单位传递的直接信息就是不忠诚，新单位可能会心存芥蒂，因此，这样的求职者自然就面临着难以被别人信任的危机。

3. 贬低自我身价。频繁跳槽，会导致经验不足，即使每次跳槽都能幸运地被录用，也只是被当作新手看待。尤其对于刚走出校门不久的学生来说，工作经验本来就比较少，跳槽的



次数越多，自己在某个专业领域的工作经验就贬值得越厉害，无形之中贬低了自己的身价。

4.导致收入减少。收入的高低往往和个人的综合能力联系在一起，而综合能力不是一朝一夕就培养出来的。那些频繁跳槽的求职者们往往得不偿失，看起来他们似乎什么都会，可是什么都不精，“样样精通”变成了“样样稀松”，反而成了单位眼中的“次品”，自然拿不到高薪。

5.跳槽综合症。专家指出：盲目跳槽会使人变得孤僻，不爱与人交往。跳槽过多的人在不知不觉中养成了一种习惯，工作中遇到困难就想跳槽；人际关系紧张也想跳槽；看见好工作想跳槽；有时甚至莫名其妙就是想跳槽，总觉得下一个工作才是最好的，似乎一切问题都可以用“跳”来解决，慢慢地，这些人不再勇敢地面对现实，而是在一些冠冕堂皇的理由下回避、退缩，比如专业不对口、领导不重视、命运不济、怀才不遇、别人不理解等等。跳槽还使人丧失了成就事业最宝贵的敬业与团队精神，心理浮躁，凡事浅尝辄止，遇难而退，空有远大理想，无心执着追求。

从短期看，通常员工跳槽都以新单位承认其更高的人力货源价值为理由，如果从长期看，员工跳槽的前一阶段时间会影响到未来雇主对其人力资源价值的评估。这种影响既可能对员工有利，也可能对员工不利。换句话说，员工在选择跳槽时，也等于在为自己的短期利益与长期利益作选择。

需要时刻记住的是：无论如何取舍，都不会有人为你的失误埋单。跳槽也存在着风险，所以要经过充分的考虑。

博弈课堂：

1.跳槽并不是解决职场各种问题的最佳办法，相反还可能带来负面的影响，使自己失去得更多。

2. 无论如何取舍，都不会有人为你的失误埋单。跳槽也存在着风险，所以要经过充分的考虑。

## 学会和老板聪明谈判

加薪就是一场博弈。在企业中，老板要依赖员工，同时也要管理员工；员工要依靠老板，同时也要协助老板。所以，老板和员工相辅相成的关系势必就注定了双方之间的博弈关系。跟老板开口，就是对这种博弈关系善加利用的艺术。

很多职场中人都参加过各种各样、大大小小的谈判，但其中肯定有一种看似不起眼却很重要的谈判——和老板的谈判。之所以说看似不起眼，是因为和老板谈判不像其他的商业谈判那样有着明确的形式、规格等，也许就是一次随意的聊天、简单的工作汇报。但是，形式上虽然简单，可谈判的内容以及成败带来的影响是很大的。这其中，和老板谈“加薪”就不是一件轻松的事情。

“加薪”是很多职场人烦恼的事情。不提吧，自己的付出得不到应有的回报，价值得不到应有的体现；提出来吧，毕竟不是汇报工作那么简单，既要讲求时机，还得讲求技巧，而且弄不好不但加薪不成，还会给老板留下不好的印象。事实上，加薪就是一场博弈。在企业中，老板要依赖员工，同时也要管理员工；员工要依靠老板，同时也要协助老板。所以，老板和员工相辅相成的关系势必就注定了双方之间的博弈关系。跟老板开口，就是对这种博弈关系善加利用的艺术。

那么，当你必须和老板进行谈判时，采取怎样的策略是最优的呢？怎样将老板和员工之间原本对立的局面转换成“双赢”局面呢？

员工谈加薪也讲究天时、地利、人和。天时就是了解自己企业的实际情况，不要在不适当的时机提出要求，地利就是分析自己是否已经做出可以加薪的成绩，人和自然是要揣摩老板的心理和作风。

有了对这些先决条件的认知，员工就可以着手采取策略了。首先，给自己找一个有力的加薪理由。为了清晰陈述所取得的实际成绩，建议在面谈加薪之前，先采用电子邮件或书面报告的形式向老板提交你的年度个人工作总结，详细地罗列出你对企业的贡献，并表达出加薪的愿望。另外，还可以说：“我要承担更多的责任，我要创造更多的价值。”在这个基础上详细阐述已经具备的职业素质和积累掌握的职业资源，使老板对你的个人价值感兴趣；然后你需要报告自己规划的未来职业蓝图，站在企业的立场上告诉老板，你如何通过自己的运作及努力来提升整个企业的效益及水准，使老板认为你的加薪确实物有所值。

面对你的这些加薪理由，老板会认为你确实做出了成绩，这也就意味着企业确实获得了较大的收益。而且，你加薪的目的是为了承担更多的责任，创造更多的价值，这对老板来说自然是最愿意看到的。所以，这样的理由是老板比较容易接受的。

其次，要避免加薪谈判的“雷区”。无论你觉得自己的功劳有多大，水平有多高，加薪的理由有多充足，有些“雷区”是绝对不能碰的。比如：不要使用出于攀比或纯粹个人目的的加薪理由。如：“我的朋友在某公司做我这样的工作，挣得比我多”、“公司的某某某挣得比我多，但是他没我干的活多”、“我刚刚买了房子，需要加薪来支持不菲的月供”等等。老板对此会非常反感，而且可以理直气壮地回绝：“你可以跳槽去他的公司啊，我们绝不限制你的个人发展”、“公司的薪酬制度是严格保密的，你从哪里打听来的”、“你目前的工资水平，真的适合买如此昂贵的住宅吗”。还比如：不要以跳槽或辞职来威胁老板。任何一家企业的老板都拥有自己对于员工的评价标准。这种标准一般不会对要挟之下妥协。负气要挟只能使老板转变为与你个人的对抗较量，对发展毫无益处。

最后，跟老板谈加薪，沟通方式要讲究策略。比如：选对合适的时间，千万不要选择老板心情不好和公司扎堆儿谈加薪的高峰期和老板沟通；选对合适的场合，就是选择与老板处事风格相符合的场所；选对合适的姿态，就是需要遵循一个原则——“保持本色”。

此外，申请加薪时，要对自己的诉求表达明确，不要在进行了一连串的职业报告和陈述之后，幻想让老板自己悟出要给你加薪。在提出加薪后，如果没有立即得到老板的明确答复，则需要一段时间之后加以确认和追问。这样既可以体现你对于职业进取的执著精神，而同时又不至于因为无端的猜疑和担心而影响到日后的正常工作。

博弈课堂：

1.和老板谈加薪虽然很难，但是必须去做，为了保证成功的可能性，就需要讲求一定的技巧，用对策略，这样才更容易让老板接受。

2.和老板谈加薪即使有着很多的技巧，但还是要以实际的成绩为依托的，否则，不要自取其辱。



## 第四章 情爱博弈：爱你还是爱自己

一对恋人好比一对囚徒，囚于情丝编织的牢笼，并在牢笼里上演爱情的博弈，谁输谁赢，往往靠的不是情深爱笃，而是博弈手段的高低优劣。恋人，既是你的合作伙伴，也是你的对手，甚至敌人。在恋爱的这场不太好玩的“游戏”中，谁能熟练地驾驭游戏或博弈规则，谁就是爱情的赢家。所以，要想成为赢家，就要学会与伙伴一样的恋人合作，还要学会与敌人一样的恋人周旋。

### 恋爱中的“囚徒”

“天长地久有没有？浪漫传说太多，有谁能为我写下一个？天若有情天亦老，我只担心等不到，矛盾心情怎样面对才好？……”刘德华的《如果你是我的传说》，把恋爱中的男女所面临的“囚徒困境”演绎得淋漓尽致。事实上，开始了恋爱的一对男女，也就双双走入了“囚徒困境”。

“地老天荒”、“天长地久”、“海枯石烂”、“白头偕老”……这些词是用来形容爱情的，或者更确切地说，是祝福爱情的。这些话也是开始恋爱的男女最常说的，是他们最美好的期许。但是，这样的美好真的能够实现吗？

从“囚徒困境”中我们知道，无论对方的选择策略是什么，对你来说，最优的策略就是选择背叛。双方都是“理性人”，你会这么想，对方也一样会这么想，结果就出现了共同背叛对方的结局。

对于恋爱中的男女来说，从恋爱开始，他们也就变成了恋爱中的囚徒。他们将面临着一下三种结局：

1. 双方都不变心，这是最好的结局，就可以真的实现天荒地老的爱情传奇了。
2. 双方都变心，结果也还过得去——你走你的阳关道，我过我的独木桥，井水不犯河水，从此再无瓜葛。如果温情一些，分手了，也还可以是朋友。
3. 如果一方变了心，并且找到了更好的情侣，另一方却还傻乎乎地等着地老天荒，那么，另觅新欢的一方是最幸福的，比两人都不变心的结果还幸福，因为他找到了更好的情人；而被抛弃的一方是不幸的，比两人都变心的结果更不幸，因为他所面临的痛苦既来自于对方的太幸福，也来自于自己的太不幸。

双方都不变心的结局太美好了，显得有些虚幻，不知道会不会真的发生在自己身上；双方都变心的结果最理性，也对双方的伤害最小，但是感情的事从来都不是理性问题；而一方变心，一方傻傻等待的结局太过于悲惨。

在现实中，每个人都希望自己的爱情能够天荒地老，对于整天厮守在一起的恋人来说，彼此的海誓山盟就是要让对方放心自己是不会变心的，期望以彼此的忠心换得一个满意的博弈结果。而对于分隔两地的恋人来说，就如同隔离审讯的囚徒，最好的选择就是背叛对方，不遵守爱的盟约。这使博弈必然会陷入的“囚徒困境”。而我们会看到，即使分隔两地的恋人，也一样能够恩恩爱爱、甜甜蜜蜜；在一起的恋人，也会通过长时间的相处最后结合在一起，这就是“重复博弈”的结果。除了道德伦理的约束之外，这是最好的解决恋爱问题的方法。

我们都知道，对于那些一夜情者来说，那不过是“天亮就分手”的游戏，是一种纯粹的一次性博弈。对彼此来说，无所谓忠心不忠心，以后可能永不再相见了。而对于恋爱中的男女来说，他们要长相厮守，这就有互相报复的机会和可能，就为以后的重复博弈提供了条件。这就好比在公共汽车上，两个陌生人会为一个座位争吵，因为彼此知道，这是一次性博弈，吵过了谁也不会再见到谁，因此谁也不肯在嘴上吃亏；可如果他们相互认识，就会相互谦让，因为他们知道，两个人以后还会有碰面甚至交往的可能。两个朋友因为什么事情发生了争吵，如果不想彻底决裂，通常都会在争吵中留有余地，因为二人日后还要“重复博弈”。

因此，恋人之间的重复博弈，最终的结果是选择忠诚。除去道德因素不谈，原因就在于他们今后还要常常碰面，还有机会重复博弈，并在不断的重复博弈中获取利益。如果一方选择背叛，而另一方就可能因此宣称“我不跟你好了”，结果背叛方所失大于所得，所以忠诚是双方最好的选择。

另外，根据艾克斯罗德的“重复囚徒困境”游戏，胜利也总是属于那些善意的、宽容的、强硬的、简单明了的恋人们。反之，恶意的、尖刻的、软弱的、复杂的恋人们往往才会败北。

所以，获得幸福的爱情的博弈原则应该是：

- 1.善意而不是恶意地对待恋人。
- 2.宽容而不是尖刻地对待恋人。幸福的恋人可能并不是忠贞不二的，但关键是能够彼此宽容，既宽容对方的缺点，甚至也宽容他偶尔的不忠贞。
- 3.强硬而不是软弱地对待恋人。就是要在我永远爱你的善意的前提下，做到有爱必报，有恨也必报，以其人之道，还治其人之身。这些当然是要有限度和分寸的，而且还要能宽容对方。
- 4.简单明了地对待恋人。艾克斯罗德的实验证明，在博弈过程中，过分复杂的策略使得对手难以理解、无所适从，因而难以建立稳定的合作关系。要让恋人明白你说的是什么，切忌让对方猜来猜去，造成误会。

本来应该提防恋人才能在恋爱中获胜的简单博弈模型，因为有了不绝于耳的爱情誓言，更因为有了对善意的、宽容的、强硬的、简单明了的原则的把握和利用，人世间才有了很多美丽的爱情和幸福的婚姻。

博弈课堂：

- 1.人们未必需要先学习博弈学，然后才去谈恋爱，因为有的时候，人们从自己的内心出发作出的选择就是最好的选择。
- 2.爱情更多情况下是个感性问题，所以别太理性，否则不仅失去了爱情的浪漫和美好，还会偷鸡不成蚀把米。

## 选择另一半的“次优”策略

有四样东西一去不复返：说过的话、泼出去的水、虚度的年华和错过的机会。机会对一个人的成功是显而易见的，在机会面前如何选择才是正确的呢？也许每个人都有一套理论为自己的选择论证。针对每个人、每件事，如何进行选择并没有一个完美答案。

博弈论的前提是“理性”，因此抛除道德因素，每个人不管做什么都希望得到最好的，这是最正确、最优的选择，这无可厚非。但是，很显然，最好的东西总不是那么容易得到的。在爱情中，人们总想找一个最好的、或者最合适自己的人来度过一生，但是，这现实吗？



西方的择偶观里有著名的“麦穗理论”，当然这也同样适用于我们。说的是：我们寻找伴侣时如同走进了一块麦田，一路有麦穗向我们招手，很多人不知道摘取哪一支，因而就会有踌躇和彷徨、遗憾和悲伤。而正常人再花心，他或她也得选择一个人来陪伴自己的人生旅程。当然并不排除有极少数人会在短短的一生里一换再换。

这个理论来源于一个故事：

哲学家柏拉图问老师苏格拉底什么是爱情？老师就让他先到麦田里去摘一棵全麦田里最大最金黄的麦穗来，只能摘一次，并且只能向前走，不能回头。

柏拉图于是按照老师说的去做了。结果他两手空空地走出了麦田。老师问他为什么没摘？他说：“因为只能摘一次，又不能走回头路，其间即使见到最大最金黄的，因为不知道前面是否有更好的，所以没有摘；走到前面时，又发觉总不及之前见到的好，原来最大最金黄的麦穗早已错过了，于是我什么也没摘。”

老师说：“这就是爱情。”

之后又有一天，柏拉图问他的老师什么是婚姻，他的老师就叫他先到树林里，砍下一棵全树林最大最茂盛、最适合放在家里作圣诞树的树。其间同样只能砍一次，以及同样只可以向前走，不能回头。柏拉图于是照着老师说的话做。这次，他带了一棵普普通通，不是很茂盛，也不算太差的树回来。老师问他：“怎么带这棵普普通通的树回来？”他说：“有了上一次的经验，当我走了大半路程还两手空空时，看到这棵树也不太差，便砍下来，免得最后又什么也带不出来。”

老师说：“这就是婚姻！”

可见，完美的爱情和婚姻是很难得到的，大多数人只是处于凑合的状态。真正找到合适的伴侣的概率是很小的。

人们希望摘到最大最金黄的麦穗，但是又不知道哪一个才是自己最想要的，总不能一个一个去对比吧？因此，当最好的得不到、或者没有把握得到的时候，可以降一下标准，选择次好的。这样做虽然可能没有得到最好，但是总比随便摘一个、或者什么都不摘更理想一些。所以，可以说，在寻找自己的另一半时，不要试图得到那个最好、最适合自己的，而可以在某个范围内选一个相对较好的，这才是最优的策略。那么，如何在某个范围内选择相对较好的一个呢？

同样是摘麦穗，有一个弟子是这样做的：当他走到麦田的  $\frac{1}{3}$  时，即分出大、中、小三类，再走  $\frac{1}{3}$  时验证是否正确，等到最后  $\frac{1}{3}$  时，他选择了属于大类中的一枝美丽的麦穗。虽说这不一定是最大、最美的那一枝，但他满意地走完了全程——因为他知道，自己已经尽可能争取到最好的结果了。

事实证明，这样的策略是比较理想的。就是在冷静地比较若干样本后，选择下一个高于他们全体的那一个，称为约会比率与等待流程。失去最佳选择的\*\*风险约有  $\frac{1}{3}$ ，但是你已经竭尽所能了，而且你还有大约  $\frac{1}{3}$  的机会在整个麦田当中挑中最想要的那一个。其实当你在整个麦田当中挑选时， $\frac{1}{3}$  的机会已经算是不错的了。所以相同的逻辑也可以套用到选择上。

博弈课堂：

1. 理想和现实总是有差距的，但是我们可以通过合理的策略来缩小这种差距。

2. 所谓最好，也只是一个相对概念，所以不要被“最好”的乱花迷了眼，次好也许是更加务实可靠的选择。

## 美女与“牛粪男”的组合

人们常戏称男女不和谐的搭配是“一朵鲜花插在了牛粪上”，这虽是戏称，但是其中却包含着深刻的博弈论思维。俊男配丑女，美女配丑男，这是一种情爱的纳什均衡。

有位哲学家说：“存在的就是合理的。”这话用来形容爱情生活中的一些现象十分贴切，比如俊男丑女、美女丑男的搭配，这是很多人常见却也是难以理解的事情。有的人甚至很惋惜，觉得那么漂亮的一个人，怎么身边出现的是那么一个不般配的人，即使不是什么美男（美女），也至少是个猛男（气质女）呀！于是就有了“一朵鲜花插在了牛粪上”的感慨、妒忌、愤恨和无奈。那么，俊男丑女、美女丑男的搭配就真的那么不堪吗？让我们试着用博弈论的知识来理解这种现象。

博弈论的前提是人都是非常理性的，而非常理性的人自然会选择对自己最有利的策略。美女对大多数人来说，是一座高山，只可仰观而不可亲近，因此，干脆就别自讨没趣了。大多数女人面对俊男的心理也是如此。但是，很不幸的是大家被美女、俊男的美迷了眼，而没有看到其他的信息。在《美丽心灵》中有这样一个场景，就深刻细腻地反映了这一点：

有四位美女和一位绝色美女走入酒吧，于是纳什和身边的三个男同学解释他们该怎么去追求那些女生。正常情况下，四个男生会同时向那个绝色美女展开攻势，但纳什认为，采取这种策略并不聪明，因为假如所有男生都去追那个女生，他们就会互相牵制，到头来没有一个人能如愿以偿。

假如男生们在被拒绝以后再去追那些普通姿色的女生，那么这些女生就会因为自己成为别人的第二选择而发火，于是她们也会将男生们一脚踢开。为了避免两头落空，纳什给出的策略是：男生们一起冷落绝色美女，而去追求那些普通姿色的女生。

情况很明显，假如其他三个男生已经对绝色美女展开攻势，而你也不知道你去追一定追不到，那去追其中一个普通姿色的女生对你会比较有利。假如这四个男生同时对这个绝色美女展开攻势，他们就会后悔自己的选择，但他们要是采取不同的策略，各自去追求一位普通姿色的女生，结局就会不一样。

在现实生活中，绝色美女被冷落也并非特例。她们的条件比别人好，却没人追求，其他人的长相远不如她们，却可以找到满意的伴侣。这种现象，可以称之为“绝色美女的困惑”。使美女产生困惑的真正原因是：那些想追求她的人相互之间不能互通信息，也不了解绝色美女的真实想法。

绝色美女的男同学们会想：这么漂亮的美女，怎么轮得到我来追？肯定是我有钱的阔老去追求她。于是转而去追求别的女生了；而阔老们转念一想，这么漂亮的美女，怎么轮得到我来追？一定有比我年轻的才俊去追求她；而年轻才俊们遇到美女时会想：这么漂亮的美女，怎么轮得到我来追？一定早被别人追到手了。

显然：结果是每个想追求绝色美女的男人都根据自己的预期来决定是否要去追求她。由于大家都预期追求角色美女一定是个极高的门槛，最后造成大家都退缩不前。在这个困惑中，大家都只观察到了美女的美貌，只发现了自己的不足之处，而根本不知道其他任何信息。最后每个人都相信追求绝色美女的代价是很高的，因此大家都不采取行动。

但如果每个人都冷落这位绝色美女，他们事后就会对这个策略感到后悔。当然，假如当时酒吧里有很多人人都对绝色美女感兴趣，你不追求她是有一定道理的，但要是别人都对这位美女视而不见，那么你显然应该去追求她。

如果我们用纳什均衡对这一现象进行分析就有许多有趣的结论。纳什均衡的基本原理



是，如果对方的策略是确定的，那么我的策略是最优的，而对方的策略是不确定的，那么我的策略就很难是最优的。

许多人知道著名的 ABCD 男女理论，由于男性的控制性倾向，导致其一般会降一格选择异性伙伴，因此实际社会中的典型完配是 A 男配 B 女，B 男配 C 女，C 男配 D 女，而 A 女与 D 男轮空。这个时候产生了两个确定性，A 女（鲜花女）确定 D（牛粪男）是没人要的，而 D 男确定 A 女是追不到的。这种确定导致了两个最有可能的均衡策略，A 女如果在某种情况下选择了 D 男，则 D 男一定会接受，而 D 男去追 A 女则肯定不会有结果，但反正 D 男也没人要则追 A 与不追 A 都一样不会有损失，所以 D 男出于无聊或其他动机仍非常有可能追 A 女。

而鲜花一般是不追人的，所以鲜花丧失了主动、选择性获得相对较优的 A 男、B 男或 C 男的机会，而最有可能追鲜花者来自 A 男（花心男）和 D 男（牛粪男），这实际上极大限制了鲜花的选择范围，并构造了其极易产生极端自我误区（从开始开心地接受花心男的追求“我就要这样浪漫的男人”到“男人没有一个好东西”从而伤心地把自己插在牛粪上这样两极化的心理波动）。除非鲜花明白了这个道理，自我破解，否则就很难走出这个近乎宿命的“鲜花插牛粪”困境，从而实现相对较优的组合。

博弈课堂：

1.沟通在任何时候都是很重要的，是了解对方，收集更多信息最优直接和有效的手段。

2.古语云“好马却驮痴汉走，美妇常伴拙夫眠”，很多情况下是人们主动选择次优对象的结果，其实，疯狂一把又如何？爱情中本身就需要主动的，一味猜谜只会让机会溜走。

## 别以爱的名义相互伤害

夫妻之间发生争执是再正常不过的事情，但是无论发生怎样的争执，都要秉承一个原则：不要互相伤害，无论是以什么名义。很多人总是以为“我这么做是为你好”，但是，正所谓“己所不欲勿施于人”，为对方好也要讲究方式和限度。

夫妻吵架是我们最常见的夫妻博弈，我们先不说导致争吵的原因，只就吵架的场合来说，就会因此导致很多博弈无法达到纳什均衡，而以不欢而散，乃至分手收场。理智的夫妻首先不会在别人面前闹别扭、吵架，家丑不可外扬的道理他们深信不疑，回家关起门来再解决问题；而有的夫妻吵架从来不分场合，有问题当场解决，这当然比让矛盾积压下来好一些，但是场合不对，原本的好意就可能变成恶意。因为面子真的很重要。

在小军看来，老婆小燕实在有些不讲理。那天他和一帮朋友一块喝酒。三杯下肚后，他借着酒劲，非要和哥们比试酒量。女友们怂恿小燕管管自己的老公，小燕不能在女友面前没了面子，于是夺过老公的酒杯，不让他再喝了。小燕的举动让小军的哥们一阵起哄，都说小军怕老婆。男子汉大丈夫，岂能在哥们面前失了面子。小军借着酒劲偏要喝，不但要喝，还一把推开小燕，让她少管闲事。

结果可想而知，小燕和小军因此较上了劲，一个要拿下对方的酒杯，证明自己的“驯夫术”，一个偏要赢回喝酒的权利，证明男人的尊严，偏偏又遇上了一堆人起哄，结果惊人的一幕发生了，争执之中，小军搥了小燕一耳光！小燕急了，愤然离去，并扔下了一句话：“这日子没法过了，离婚。”

如果换了私下场合，这一场博弈很可能就不存在了。可是为什么在公众场合，本来心疼

的劝酒，却变成了一场你死我活的战斗呢？因为喝还是不喝，此时已经在外力的作用下成了面子问题。两人都要在外人面前证明自己的面子，证明能够“拿下对方”。罗素说：“狭隘的爱，常常以伤害对方来成全自己。”所以，越是真正的爱，越是要替对方考虑——这是本质的对于爱的理解。当然，在这种情况下任何一方妥协都不是最优策略，最优策略是用幽默化解尴尬。比如有位妻子对执意要喝的丈夫说：“我不担心你喝，就担心喝多了，万一在路上被美女劫财劫色怎么办？”既维护了丈夫的面子，也达到了劝酒的目的。

有的妻子不知道是对自己没有信心，还是对丈夫没有信心，总是问对方：“你爱不爱我？你到底爱不爱我？你究竟有多爱我？”于是，我们看到了再熟悉不过的场景：

妻子满脸期待地问丈夫：“你爱我吗？”

丈夫正在看报纸，头也不抬地回答：“爱。”

妻子看到丈夫满脸的无奈何应付的语气，于是气不打一处来，责问丈夫：“不爱就直说，干嘛说得那么勉强？”

丈夫说：“我不爱你能和你结婚吗？”

妻子说：“也许结婚的时候爱，结完婚了就不爱了呢。”

丈夫说：“你一天问几十遍，有意思吗？”

妻子真的生气了，“你嫌我烦了，这才结婚几年呀，就想换人了！”

.....

一场大战就这样从“爱”开始，以“爱”的名义上演了。

其实，妻子之所以这么不断地问丈夫，她并不是要丈夫剖胸剖肚地来证明自己真的爱她。很大程度上，这样的追问只是一种调情的方式。换句话说，这么做很大程度上源于女人对爱的不安全感。女人喜欢用这样的追问，作为增进两人亲密关系的一种方式。

但是夫妻双方的不同反应，展现了男性和女性的思维差异。在男人看来，爱不一定非要说出来，我挣钱养家了，就是爱的表现；我捋一捋你的头发，也是爱的细节。在很多男人看来，天天把爱挂在嘴边说几遍，是那些花花公子才玩的把戏。可是女人呢？男人即使说了一千遍，她依然渴望他第一千零一遍肯定的回答——虽然她相信他是爱她的。所以萧伯纳说过一句话，一个男人最好在回答女人“爱不爱她”时，把每一次都当成第一次来说。这对男人来说有些为难，但你毫无疑问应该这么去做。

晚归，是夫妻生活中无法逃避的困境。很少能有夫妻将对方的“晚归”充分地接受，并毫不怀疑地相信的。大多数夫妻会不停地猜测对方晚归的原因，最后很多人就会归结到自己最不想看到，但是有特别“笃信”的理由——外遇上去。

一天小磊很晚才回家，一个同事约他出去喝酒，因为太开心了，忘记给老婆大人打电话。小磊想，自己都是大人了，难道真要早请示、晚汇报？

小磊带着愧疚的心回到家，刚想通过一个火热的拥抱来“将功折罪”，却见老婆给了他一个冷后背。任凭他千般努力，老婆依然对他不理不睬。突然，老婆在黑暗中问了一句：“这么晚回来，你干什么去了？”

小磊的激情遭到了挫折，本来就有些不快，再被老婆仔细盘剥查问，就更不高兴了，便回答说：“没做什么！”他的态度让老婆更加生气，老婆心想，肯定是干什么见不得人的事情了，才不敢正大光明地回答，不然为什么回来还要如此讨好我？

两个人在黑暗中较上了劲，小磊觉得难道结婚就意味着失去了自由，回家稍晚些就要早请示、晚汇报？女人觉得这个男人看来要做青春期叛逆的孩子了，晚回家居然连个合理的解释也没有，以后还了得？一场博弈大战由此开始。

很多人都会说夫妻之间要给对方留一定的空间，但是很多人这么说的时候心里却想的是：“美得你，给你空间，那你干了对不起我的事我都还被蒙在鼓里呢！”于是，不但不给对方留空间，还恨不得一天二十四小时都监视着。失去了自由的婚姻，比没有爱还让人难受。



其实，绝大多数丈夫晚归并不是去外遇了，或者去和狐朋狗友鬼混了。他也许只是在一条小河边静坐，找一找独处的时光。女人对他频繁的追问，会让他觉得自己的自由受到了干涉。他会想，难道我要一切都向你请示吗？可是女人心里常常有掌控男人的冲动，就像母亲管教青春期的孩子一样。她希望把男人圈养起来，这样她心里才有安全感。事实上，这有违婚姻的健康。调适这一冲突，只有一个办法——夫妻双方都要给予对方更多的空间和信任。

有爱才能结为夫妻，“百年修得同船渡，千年修得共枕眠”，两个人能够走到一起真的很难，那就不要总是以爱的名义互相伤害。夫妻博弈是没有胜者的，夫妻双方都有两种策略：强硬或软弱。博弈的可能结果有四种组合：

- 1.夫强硬妻强硬；
- 2.夫强硬妻软弱；
- 3.夫软弱妻强硬；
- 4.夫软弱妻软弱。

根据生活的实际观察，夫软弱妻软弱是婚姻最稳定的一种，因为互相都不愿让对方受到伤害或感到难过，常常情愿自己让步。动物学的研究有相同的结论，性格温顺的雄鸟和雌鸟更能和睦相处，寿命也 longer。而夫强硬妻强硬是婚姻最不稳定的一种，大多数结局是负气离婚。夫强硬妻软弱和妻强硬夫软弱是最常见的一种，许多夫妻吵架都是这样，最后终归是一方让步，不是丈夫撤退到院子里点根烟，就是妻子避让到卧室里号啕大哭。

要强调的一点是，夫妻之间的软弱无关尊严，仅是爱的一种表现。

博弈课堂：

- 1.对对方好，要想办法让对方能够真正接受，这样他（她）才能切实体会到你的爱。
- 2.夫妻博弈没有胜者，要想实现“白头偕老”的誓言，就必须秉持理解、包容、信任的大原则。

## 夫妻相处的重复博弈之道

夫妻相处之道，就是斗争与妥协的过程，不能没有斗争，也不能一味的斗争。在斗争与妥协之间求得平衡的过程，就是夫妻相处的艺术。因为夫妻相处是一个重复博弈的过程，在这个过程中，关键是时机和度的把握。

《中庸》中说：“君子之道，造端乎夫妇。及其至也，察乎天地。”可见婚姻是大学问。而夫妻的相处之道则是能不能做好婚姻这个大学问的关键。

很多人都知道，夫妻相处贵在理解和包容，“人非圣贤孰能无过”，有错就改也是可以继续教育的。人们把夫妻之间不吵架看作是夫妻和美、家庭生活幸福美满的试金石。其实，这并非唯一的标准。夫妻之间博弈是非常正常的事情，重要的是不要每次都想着赢得最后的胜利。因为夫妻相处不是一朝一夕的事情，过程和时间的漫长就给重复博弈提供了机会。而重复博弈会导致参与双方逐渐趋向合作，因为不断地“以牙还牙”最后必将反目成仇、形同陌路。一般来说，不是真的过不下去了，谁也不会轻易走离婚这条路。抛除率先背叛对方的因素，仅就性格和习惯的因素而言，一般都是在不断地纠正、改过、再犯的过程中重复博弈的，这种因素导致最后离婚，那也是在经过无数次的重复博弈之后无奈的结局。所以，夫妻双方为了实现婚前白头偕老的誓言，最好选择宽容、忍让和理解，在重复博弈中用以爱的名义达成合作，共同走完人生的旅程。

已经有人研究过情侣博弈，一对热恋中的情侣爱好不同，男的喜欢看球，女的喜欢看芭蕾，在一个周末的晚上发生争执，有四种选择：1.二人一起看球。2.二人一起看芭蕾。3.分开一个去看球，一个去看芭蕾。4.二人同时放弃。

分析的前提是二人在热恋中，所以分开不是最好的选择，放弃活动对双方都不利，也不是最好的选择，所以从双方都获得一定的收益，又实现情侣不分开的效果看，1和2都是最优的选择，在经济学上叫作均衡，在博弈论上叫纳什均衡。这里实现均衡的结果有两个，两个都是合理的。

很显然，男女要么都去看球赛，要么都去看芭蕾，这两种情况达到了该博弈的纳什均衡。这个博弈还有一个特征就是，每一个参与者都不存在优势策略，因为不管是男的或是女的，都会发现自己的最优策略取决于对方的选择。

我们可以分析以下几种情况：

- 1.如果男的选择看球，那么女的选择看球的满意程度最高；
- 2.如果男的选择看芭蕾，那么女的选择看芭蕾的满意程度最高。男的策略选择亦然。

在情侣博弈中，双方都没遇到“囚徒困境”中那样的最佳策略。但是，他们总会作出一个较好的选择，谁叫他们是热恋的情侣呢？

我们只需留意就会发现，在情侣博弈中，双方都去看球，或者双方都去看芭蕾，就是我们所说的相对优势策略的组合，一旦处于这样的位置，双方都不想单独改变策略，因为单独改变没有好处。比方说两人一起看球，男的满意度为20分，女的满意度为12。如果男的改变主意单独去看球，变成双方满意度都是10分，没有好处；如果女的改变主意单独去看芭蕾，也变成双方满意度也是10分，也没有好处，所以，两人一起看球是稳定的结局。同样，两人都去看芭蕾也是稳定的结局。

夫妻博弈就是情侣博弈的放大。夫妻之间的关系有四种状态：1.妻子宽容丈夫；2.丈夫宽容妻子；3.彼此宽容；4.彼此都不宽容。

我们分析的前提是夫妻双方人都是要追求自己的利益的，所以夫妻互相宽容的境界是极难实现的，即使实现也不会是常态；夫妻彼此都不宽容也有可能，但也不会是常态，因为总别扭着会导致分手；最可能的结果是1和2，即夫宽容妻或妻宽容夫。

双方谁宽容谁不是一开始就决定的。往往，双方谁宽容谁除了受二人的“初始条件差异”影响外，还要经过一段“有限次的重复博弈”，终于初步决定了究竟谁宽容谁的问题。

记得老辈人有一句话，两口子之间“不是东风压倒西风，就是西风压倒东风”，很多人不理解，认为夫妻之间应该是平等的嘛。事实上，夫妻之间的稳定状态不是所谓的平等，举案齐眉的夫妻不是没有，但是太少了；大多数的夫妻是在东风和西风之间转换着，往往年轻的时候是男方让着女方，到老了变成女方让着男方了，总之有一方要摆出妥协的态势。大多数夫妻都是要吵架的，吵架也是一种交流方式；有的夫妻不吵不闹，但矛盾积累久了，一下子爆发出来是很危险的，也不大好解决。

这就是婚姻中的磨合。每一对将婚姻进行到底的夫妻都是这么过来的，吵吵闹闹一辈子，终于换来了白头偕老。幸福往往是要含着眼泪的，就像一对破茧而出的蚕蛹，经历千辛万苦才能蜕变得如此美丽。

夫妻相处是一个漫长的过程，假设博弈是一个“无限次重复博弈”，则双方不会将对方视为“对手”，而是都采取妥协的策略，结果会“相互宽容”，我们常看见街上满头白发的老两口相互搀扶着，带着十分安详的神情，这应该是夫妻博弈的最好的结果吧！

博弈课堂：

- 1.夫妻相处是一个漫长的过程，所以，重复博弈的结果就是共同走向合作——白头偕老。
- 2.实现夫妻合作的重要因素是爱、包容、理解。



## 第五章 生存博弈：隐藏自己

博弈是无处不在的真实策略“游戏”，只要我们生存在人世间，就在不停地博弈着。而我们要成功，要胜利，就理应了解游戏的规则。每个人都处在世事的弈局之中，都在不断地进行博弈。日常的工作和生活就是不停的博弈决策过程。每天都必须面对各种各样的选择，在各种选择中进行适当的决策。现实社会如同棋局，人与人就处在博弈关系中。我们这样生存着，我们就这样博弈着。谁也不是局外人，谁也不应当局者迷。

### “木秀于林，风必摧之”的生存博弈论

三国魏人李康在《运命论》中说：“木秀于林，风必摧之；堆出于岸，流必湍之；行高于人，众必非之。”大意是：树木在山林中过分清秀而出类拔萃，必然会被风所摧毁；石堆比海岸还要高，流水必然会冲击它；行事为人事事高于别人，难免别人会诽谤你，产生非议。

中国的仁人志士们都喜欢把“韬光养晦”看作是修身养性的不二法门。这其实是有着深刻的生存博弈思想的。

所谓韬光养晦，韬光就是隐藏自己的光芒，养晦就是处在一个相对不显眼的位置。它和低调的意思基本相同，是一种优秀的生存博弈策略。

人类社会的发展一直都处在一种竞争状态，为了继续生存，每一个人都有自己独特的生存本领。在自然界中，当相对弱小的动物受到强大对手的攻击时它往往会以假死来蒙骗敌人、保护自己。同样，韬光养晦实际上也是一种类似假死的行为，人类社会和动物界一样处在竞争的状态，由于人比动物更聪明，这种竞争也更加复杂和残酷！

三国时的贾诩是一个博弈的高手，他对人心和人性的了解到了入木三分的地步。也正是因为如此，在投降曹操之后，聪明的贾诩变得沉默寡言，深居简出，也不和当时的名士上层打交道，结果一生恬淡，无疾而终。

贾诩是一个聪明人，他最聪明的地方，在于了解“木秀于林，风必摧之”的道理。在张绣手下时，由于张绣那里缺乏贤能之士，因此他可以挥斥方遒，指挥若定；但到了人才众多的曹操那里，贾诩就不得不掂量一下自己的分量和地位。第一，他是中途投靠而来，曹操即使再信任他，也至少要保留一分顾虑；第二，曹操帐下谋士成群，曹操本身就是一个善于用兵的智谋之士，在这样的一片树林之中，想要不被无情的狂风吹折，贾诩的选择只有一个：明哲保身。

简单地说，韬光养晦就是收敛锋芒，不让自己的锋芒对周围的人产生威胁，这样才能保全自己，得以生存，否则，感到威胁的人难免会有想消除这种威胁的想法。

有一个有趣的博弈范例：

假设有 A、B、C 三个射击手，C 的命中概率是 30%，B 的命中率是 80%，A 是神枪手，命中率是 100%。假设三个人轮流互相射击，每个人最多打 2 枪，可对其他两人中的一个射击，也可对空射击，再假设只要被命中，就一枪毙命。考虑到 C 的水平最差劲，由 C 第一个射击，然后是 B，最后是 A。问 C 应该采取什么样的策略，才能使自己的存活率最高？

这个问题的答案是 C 应该对空射击，才能保证自己最高的存活率（41.2%）。再多做一些计算，可得出 B 的存活率是 56%，A 的水平最高，存活率却是最低的，只有 14%。

这个结果很有意思。A 的能力是最强的，却在这场博弈中最难存活下来。在现实生活中正是这样，生存不但取决于你的能力，更取决于你对别人的威胁程度。一般而言，能力越是超强的人，对别人的威胁也是越大的，木秀于林，风必摧之，个人能力并不与生存能力形成绝对的正向同比关系。要提高现实社会中的生存能力，对 A 而言，最好的策略就是装莽，也就是“大智若愚”，这样实在是无奈之举，但却是生存最好的策略。

最可怕的事情是弱者联合起来共同对付强者，那强者的生存空间会更小。比如，我们把次强者 B 的命中率改动一下，改成 40%，只是比弱者 C 稍稍强一点，能力相近，和 A 的差距都很大。重新计算 C 的最佳策略，结果是 C 的最佳策略是向 A 射击。这就好比是魏、蜀、吴三国相争，曹操占据中原，拥百万之众，挟天子以令诸侯，天下无人可以争锋，就犹如范例中的 A；东吴盘踞江东，历经三世，手下也是人才济济，国家太平，但实力和曹魏相比，还是差距很大，就犹如范例中的修改参数后的 B；刘备最弱，就犹如 C，所以刘备的最佳策略就是联合东吴，抗衡最强者曹操。这也是诸葛亮“隆中对”的思想。

当我们明白了个人能力与生存能力并不成同向正比关系这个道理，我们也就明白了“木秀于林，风必摧之”，这虽然看起来和我们的正常逻辑有些相背，但这就是生存的学问，是博弈的现实。

博弈课堂：

1. 能力强未必生存力强，因为有太多的因素让你的能力无法得到施展。
2. 做人要低调，所谓高调惹祸端，不要标榜自己，更不要锋芒毕露，否则你再优秀却因为不能和周围的人融为一体而惨遭淘汰。

## 皇帝与权臣：权力天平上的游戏

皇帝和丞相经常被比作现代公司里的董事长和总经理，这两位主要人物经常处于一种微妙的权利平衡游戏中。历史经验证明，管理高层合作愉快的前提是最高管理者能够在自己与属下之间寻找平衡；对总经理来说，则要求既能保持适当的独立，又不威胁董事长的地位和尊严。

自秦始皇建立秦朝，到清朝覆灭，中国的封建王朝历经两千多年，上演了一幕幕生灵涂炭、篡位夺权、虐杀功臣、兄弟残杀、权臣弄权等悲喜剧。如果说一个王朝的建立不可避免地要经历战争的话，那皇帝和权臣的斗争则更让人们看到了政治的反复和生存的残酷。

封建历代王朝都有权倾一时的权臣，他们的存在甚至威胁到了皇帝的切身利益。比如：秦朝的李斯、赵高，西汉的霍光、梁冀，曹魏的司马氏，西晋的司马伦，东晋的桓温，东魏的高欢，西魏的宇文泰，南朝宋的刘裕，齐的萧道成，梁的萧衍，陈朝的陈霸先，北周的杨坚，唐的朱温，后周的赵匡胤，北宋的高俅、蔡京，南宋的秦桧、贾似道，元朝的阿合马、脱脱……朱元璋的明朝，由于削弱了宰相的职权，最终导致宦官弄权，比如魏忠贤、刘瑾等，就此种下了亡国之祸。惟有明一代，权臣只有张居正一人而已。清朝权臣差点当皇帝的只有摄政王多尔衮，后来的曾国藩、李鸿章都小心翼翼，国柄在手仍一心忠于王室，最后的袁世凯不过是做了一场春秋大梦，活活忧死而已。

纵观历史，这些权臣可真谓风光一时，但是风光的背后却也是有着无奈和血泪的。我们无意为他们翻案，但是在政治这个漩涡中想要生存下来可是极其艰难的。历代都有很多人被政治迫害致死，让人唏嘘不已。皇权和相权本身就是一对矛盾。一方面，天下之大皇帝一个



人再英明也是忙不过来的，必然要委派得力的人手来帮助自己管理，而委派人管理就要给对方一定的权利和独立性；另一方面，皇权是至高无上的，全天下都是皇帝的，其他人的权利包括丞相的权利是得不到任何保障的。

皇帝需要人帮忙治理国家，但是他又怕这个人在不断的经营中实力壮大，让自己这个董事长靠边站，即使不靠边站，说话没人听、自己当摆设的滋味也是不好受的；而权臣帮助皇帝去治理国家，既要求权利，也要求独立性，但是这种权利和独立性又不能让皇帝感觉到威胁。在这场皇帝与权臣的博弈中，双方的最优策略都是如何在两者之间找到平衡，这才是保证互相生存的根本。

当然，这种懂得寻找均衡的皇帝和权臣还算是比较开明的领导者。而一些皇帝滥用皇权，生怕大臣功高盖主，就干脆诛杀了那些和自己一起出生入死的兄弟，比如：刘邦、朱元璋。

据说，楚汉相争的时候，身在前方打仗的刘邦对处在后方的萧何非常不放心，隔三差五地派使者回来“看望”萧何。萧何身边的鲍生对萧何说：这是汉王对你不放心，他怀疑你有野心，你还是把家族中能打仗的人都派到前线去吧。萧何从其言，刘邦大喜。

韩信被杀后，刘邦派使者拜萧何为相国，加封 5000 户，派 500 卫士。萧何旁边的召平又说，皇上疑心你了，这 500 人不是来保护你的，是来监视你的。你要辞掉封赏，拿出全部家产来劳军。萧何从其言，刘邦大喜。

与此相反，得到的结果自然也就不同了。

刘邦曾经有一次问韩信：“你看我能带多少兵？”韩信说：“陛下带兵最多也不能超过 10 万。”刘邦又问：“那么你呢？”韩信说：“我是多多益善。”

韩信的下场虽然不是这次谈话导致的，但是他让皇帝难堪，让皇帝感觉到了威胁，皇帝为了保证自己的权利必然会诛杀他。

有的朝代是皇帝怕手下的大臣功高盖主，威胁到自己的权利；而有的朝代，则是权臣凌驾于皇帝之上，虽然名义上尊奉天子，实际上大权独揽，皇帝只不过是傀儡而已。这在中国古代王朝中并不少见。面对这种状况，皇帝自然不甘心受人摆布，但是要在与权臣的博弈中取得胜利，着实要下一番心思的。

唐代宗李豫时代，一个本为皇室军马棚饲养员的小人物李辅国逐渐爬到政治高位。李辅国权倾天下，轻而易举地杀了他原来的政治合伙人张良娣，成了独一无二的权臣。李辅国带领太子李俶(李豫即位前名)即位，明着对新皇帝说：“皇上只管深居宫中，外面的事全由老奴处置好了。”

李辅国太强大了，李豫内心不满，表面还得顺从，谦虚地叫口口声声自称“老奴”的权臣为“尚父”。面对强大的权臣，作为皇帝的李豫只好动用“黑社会”了。在他谦叫了李辅国半年“尚父”后，收买了一个强盗，深夜进入李辅国家，砍下李辅国的头颅，外加一只手臂。李豫还装模作样地敕令主管部门去抓凶手，同时派宫廷使者去李辅国家慰问，赠封死者为太傅。

在皇帝和权臣的博弈中，皇帝还是处于强势地位的，所谓“君叫臣死，臣不得不死”，皇帝要想除掉权臣，虽然有时候要费些周折，但总还是能办到的。而对权臣来说，要么取而代之，要么甘居人下。既想忠于皇室，又贪恋权利，终究不得善终。

博弈课堂：

1.皇帝和权臣，就是权利天平的两端，只有取得平衡，天平才能平稳。

2.对皇帝和权臣来说，都不能只要求享受权利，而不接受制约，否则，不是皇权滥用，就是权臣弄朝。

## 棒子、老虎、鸡：冤冤相报何时了

在多人博弈中，常常会发生一些奇怪的事情，并导致出人意料的结局。一方能否获胜，不仅仅取决于他的实力，更取决于实力对比造成的复杂关系。

很多人都知道“棒子、老虎、鸡”的酒令，就好像知道“剪刀、石头、布”的游戏一样。“剪刀、石头、布”给人们展现的是一个“一物降一物”的博弈困局，“棒子、老虎、鸡”展现的也是这样一个朴素的竞争思想。

游戏的玩法我们都很清楚：棒子打老虎，老虎吃鸡，鸡啄棒子。我们假设棒子、老虎、鸡都有若干条命。三方之中，任何两方的博弈都是零和博弈（一方所得为另一方所失，其相加之和为零），也就是一方的幸福要建立在另一方的痛苦之上。

比如，棒子和老虎之间的博弈：棒子有两种选择，要么打老虎，要么不打老虎；老虎则没有选择，因为老虎的选择是吃鸡或者不吃鸡，而在棒子和老虎的零和博弈中，老虎是无可奈何的。在这种情形下，没有纳什均衡，即双方不存在共同的最优策略选择，这里只有棒子的最优选择即打老虎，因为打老虎可以给棒子带来收益。

同样的道理，在老虎与鸡、鸡与棒子的博弈关系中，也存在着类似的关系。这样一来，棒子就会毫不留情地选择打老虎，老虎就会毫不犹豫地选择吃鸡，鸡也会不假思索地选择啄棒子。把这三个零和博弈连起来的话，棒子、老虎、鸡都会有一个最佳选择，那就是干掉自己能够干掉的对象。结果，三方陷入了生存博弈困局而难以自拔，最终只能是棒子、老虎、鸡都被干掉。

在现实中，我们也常看到这样“一物降一物”的多方博弈。

楼市的运转，除市场自行调节之外，政策指导亦是调控楼市的一把利剑。面对一路高涨的房价，国家政策成为与开发商、购房者三者博弈的重要部分。

如果把棒子看成政策调控的“大棒”，老虎比喻成开发商，鸡比喻成普通的购房者，棒子、老虎、鸡的故事演绎到楼市里，则变成了一场斗智斗勇的楼市“调控战”。

老虎要吃鸡，弄得鸡群惶惶不可终日，而棒子则在此时出来打老虎。开发商为求利润最大化，不断抬高房价，面对高房价普通购房者怨声载道。此时政府开始上台“说话”，制定一系列的措施对开发商施加压力，紧缩“银根”和“地根”，试图釜底抽薪，达到抑制房价的效果。但“兵来将挡，水来土掩”。开发商在政府的连环招面前，却有拆招解招的秘诀。

普通购房者一方面对政府出台的不少政策表示怀疑，一方面却寄希望于政策能起到抑制房价的作用。于是，政府、开发商和普通购房者在博弈中度过了不平静的一年。

当然，谁都不甘心于被吃掉的命运，于是就要想办法反抗。“联盟”就此诞生了。

真是“冤冤相报何时了”，“一物降一物”在联盟的产生过程中起到了非常重要的作用。只要有一方提议和解，在这种博弈困局中必然会得到大家的一致响应。比如，鸡提议和解，由于鸡是棒子的克星，棒子自然不能不听鸡的意见；而老虎老被棒子打，听说棒子要和解，自己当然很高兴，因为从此可以免除棒喝之痛了。于是，在三方利益的制衡下，“联盟”就这样产生了。

但是，值得注意的是，在这个三人组合里，每一方都是自利的，每一方都会为自己的最大利益而考虑，虽然三方都存活下来了，但是还没有获得自己最佳的收益。于是，每个人都希望在既得利益的基础上获得更多的利益，那就得向第三者下手了。

棒子仗着是老虎的克星，要求老虎将鸡的脑袋分给自己，老虎在棒子的威吓下不情愿地把鸡脑袋分给了棒子。此时的博弈关系由三方博弈演变成了双方的博弈，即棒子与老虎联盟



对付鸡。由于有老虎为棒子挣腰，鸡已经丧失了对棒子的伤害权。棒子老虎的联盟除了保障自己的生命与生存外，获得了额外的鸡肉，各自的收益比三方遵守和平协议时要多得多。

棒子老虎的联盟是一种合作博弈，在联盟中的棒子和老虎，都有合作或者不合作的选择。其中，棒子以为拥有对老虎的伤害权，因此在整个联盟中是主导者，而老虎是参与者。干活卖力的是老虎，而不费吹灰之力却收益最大的是棒子。

这样的状况持续下去，必然会引起老虎的不满，于是老虎开始谋求新的合作，以期摆脱棒子的压迫。老虎计划与鸡结盟，但它的最终目的不是打垮棒子，而是彻底摆脱棒子的要挟，独自吃鸡。但是不幸的是这个计划被棒子得知了，于是棒子当着鸡的面打死了老虎，把老虎皮剥下来给鸡做了个虎皮大衣。

在这种情况下，形成棒子和鸡联盟与老虎的博弈。老虎没有博弈的资本，只能任人宰割。在棒子和鸡的联盟中，鸡是主导者，棒子是参与者。棒子是干活卖力的一方，而鸡的生命不再受到老虎的威胁，且能分到棒子在打虎中的战利品，其收益最大。

在棒子、老虎、鸡的博弈中，博弈困境已经由于合作联盟的出现被彻底打破了。而鸡和老虎的联盟收益最小，只是一根普通的棒子。其次是棒子和老虎的联盟，总体收益是一只鸡。但鸡和棒子联盟的收益则是虎，其收益最大。在棒子和鸡的联盟中，鸡作为整体收益的分配者，只要保持分给棒子的收益大于一只鸡，那么棒子和鸡的联盟就会长久保持下去。

博弈课堂：

1.在多人博弈中，想要生存下来，靠单打独斗是不现实的，因为这会迫使对方几人联合起来对付你一个人。

2.作为弱者要想生存，就必须联合其他人建立强大的联盟，以保障各自的利益。但要注意的是，这个联盟是以利益为基础的，因而只有在联盟成员的收益比自己独自的收益大时，这个联盟才可能长期存在下去。

## 看客心理，到底害了谁

看客心理是指人们面对事件像看一场戏一般，只对事件的内容本身发生兴趣，而对事件的真实人物没有同情的不良心理。

鲁迅先生在《药》里描绘了“看客”的丑态：脖颈都伸得很长，仿佛许多鸭，被无形的手捏住了似的，向上提着。鲁迅先生将看客心理视为中国人的一大劣根性。他对于这种心理有着深刻的认识。当年他从日本学医归来，发现一些中国人竟然面对自己的同胞惨遭侵略者砍头、杀戮没有一丝悲伤，反而笑嘻嘻地如同看热闹一般，于是下决心用文字拯救中华民族。在《阿Q正传》的前文写阿Q的丑陋，从城里回来向别人大谈其杀革命党的见闻，嘴里还津津乐道着“杀头，好看！好看！”在其杂文中也有多处对这种看热闹看杀头的癖好的批判。在《祝福》中祥林嫂不停地向鲁镇的人讲述自己的悲惨故事，而周围的人只是怀着一种看客心理、假慈悲。鲁迅用尖锐犀利的语言，穿透了看客的皮肉，活画出看客的灵魂。

在如今的社会，这种心理依然存在，我们到处能够看见看热闹的人群，就是一个明证。然而，这些看客中或许并没有人真正想到过，有一天他将会是热闹的主角，到那个时候想必会是和看客不同的心态吧？可惜已经晚了。

美国波士顿的犹太大屠杀纪念碑上铭刻着德国神父马丁的一句名言：“起初他们追杀共产主义者，我不是共产主义者，我不说话；接着他们追杀犹太人，我不是犹太人，我不说话；

后来他们追杀工会成员，我不是工会成员，我不说话；此后他们追杀天主教徒，我不是天主教徒，我不说话；最后，他们奔我而来，再也没有人站起来为我说话了。”

俗话说：“邻居失火，不救自危。”这次幸灾乐祸，下次受伤害的那个人就很可能是你。

有人养了一大笼子猴，并宰猴待客。当客人光临时，他就会穿着白大褂领着客人挑选猴子。笼子里的猴子们摸出了规律，知道白大褂一出现，便会有一个同伴一去不复返，于是猴子们非常紧张，都拼命地往后躲。当客人选中一只猴子时，其他猴子就使劲把它往外推。被推出去的猴子，明显感觉自己死到临头，因此完全不做任何反抗，一动不动地任人宰割。其余的猴子在一旁幸灾乐祸地眼看着这只猴子被杀掉。这样一幕场景不断重复上演，最终猴子全部被宰杀净尽了。

其实，假如这群猴子群起而攻之，就很有可能会逃掉。但是，每只猴子并不知道其他的猴子是否会和它一起反抗，它怕自己的反抗会引起主人的注意而被主人选中宰杀掉。这样，这群猴子在反抗与躲闪的策略选择中，都选择了躲闪，抓到谁算谁倒霉，都在苟且偷生，陷入了囚徒困境。猴子们都成了“看客”，殊不知今日的“看客”有可能就是明日的被宰者。这也正是旁观者的悲哀。

这是责任分散心理导致的集体冷漠。

1964年3月13日午夜，在美国纽约郊外某公寓前，一位叫朱诺比白的年轻酒吧女经理在下班回家的路上被一个素不相识的男人刺死。凶手作案时，这个女子也曾绝望地喊叫：“有人要杀人啦！救命！救命！”听到喊叫声，附近住户亮起了灯，打开了窗户，向外窥探到底发生了什么事情，心虚的歹徒被吓跑了。当一切恢复平静后，歹徒又返回作案，她又大喊大叫起来，附近的住户又打开了电灯，歹徒又逃跑了。就在所有人，甚至连她自己都认为没事了，回到自己家上楼时，歹徒又一次出现在她面前，将她杀死在楼梯上。在这个过程中，尽管她大声呼救，她的邻居中至少有38位到窗前观看，但无一人来救她，甚至无一人打电话报警。人们把这种众多的旁观者见死不救的现象称为责任分散效应。

心理学家发现：这种现象不能仅仅说是众人的冷酷无情，或道德沦丧的表现。因为在不同的场合，人们的援助行动是不同的。当一个人遇到紧急情境时，如果只有他一个人能提供帮助，他认为自己的责任是100%，对受难者应该帮助。如果他见死不救会产生罪恶感、内疚感，承受沉重的心理压力。而如果有许多人在场的话，责任就由大家来分担，造成责任分散，每个人分担的责任很少，旁观者甚至可能连他自己的那一份责任也意识不到，从而产生一种“我不去救，由别人去救”的依赖心理，造成集体冷漠的局面。

但是，人是有良知的，有道德荣誉感的，有社会责任心的，有同情心的，这些都可以打破责任分散效应的困境。当涉及自身利益的时候，我们不希望别人多管闲事，但是，很多时候，这种多管闲事却是一种群体作为，要胜过那些纯粹的看客很多倍。我们如今的社会，多管闲事的人实在太少了。小偷在公共场所明目张胆地行窃时，旁观者都看到了，却不敢吱声。因为小偷们在偷东西时会发出这样的“信号”：倘若谁多管闲事，就对谁大打出手！旁观者想，小偷的威胁是可信的，因为假如个别旁观者多管闲事，而小偷不对该旁观者大打出手的话，就会有更多的旁观者抓小偷，小偷将有可能被抓，那么，小偷必然对该旁观者大打了出手。旁观者的策略及可能的支付为：多管闲事，有可能被大打出手致伤；不多管闲事，无所恃也无所失。

对于旁观者而言，小偷的威胁是可信的，所以旁观者的最优策略是“不多管闲事”；而对于小偷来说，旁观者“不多管闲事”下的“不大打出手”策略是最优的选择。结果，经过这番博弈，小偷偷东西时旁观者不多管闲事，小偷不大打出手。

如此的群体不积极作为的结果会使社会风气恶化，偷窃行为猖獗而难以杜绝。对每个人来说，即使这一次被偷的不是你，但下次你被偷的概率增加了，谁也不知道什么时候轮到我们自己。长此以往，大家的处境比以前更差。



奥尔森认为：“就每个人而言，斗争的成功虽然对他有利，但斗争意味着他必须靠牺牲自己利益的代价去争取，这时最理性的方式是别的和他一样的身份的人去牺牲去斗争，成功了他必然可以以同样的身份得到同样的利益。然而，麻烦的是当大家都太聪明、太理智地充当寄生的看客，等待别人去争取时，结果经常是这样的人群越大，行动越容易瘫痪。”

看来，要使旁观者采取“多管闲事”策略，而非“不多管闲事”策略，应该加大采取“多管闲事”策略的收益，而减少“不多管闲事”的收益。当“多管闲事”策略下的收益大于“不多管闲事”策略下的收益时，旁观者就会采取“多管闲事”的策略。

从一定意义上说，加强社会良好道德风尚，培养人们的道德情感，可以解决上述囚徒困境问题。因为，增强人的道德观念其实就是加大“多管闲事”策略的收益，也就是当人们多管闲事之时，虽然有可能受伤，可道德荣誉感会使旁观者的心理感到满足，获得精神上的收益；而在小贼行窃时，旁观者假如不多管闲事，其道德感将使得自己为自己的行为感到羞愧。

另外，还应该完善医疗保障机制和救济制度，让见义勇为者能够得到及时的保护，这样才能创造更加良好的环境。

梁启超先生言看客为旁观者，称，天下最可恶、最可恨、最卑鄙的人，莫过于旁观者。荀子说：“事之弥顺，其侵愈甚。”对于强暴，只有增强抗暴的底气和信心，以拼死的决心作生死较量，各种暴虐才会收敛。

博弈课堂：

- 1.别当看客，因为看客心理会害了你自己，说不准下一次你就是别人眼中的主角。
- 2.正义必将战胜邪恶。但这不是口号，需要每个人切实的行动来体现。

## 会哭的孩子有奶吃

在自然界有一种现象，即如果一只鸟一次孵出了多只小鸟却又无力养活的话，它就会只给那些争得最厉害、身强、体壮的后代喂食，至于那些体弱、个小的则会在这种选择之下，最终被淘汰。而这种现象，也明显地与《进化论》中“优胜劣汰、适者生存”的观点相符。

做了父母的人都知道，在孩子还不会说话之前，如果他（她）饿了，那他（她）的表达方式就是哭。再推而广之，孩子想向父母提出要求，在得不到父母的允诺时，他们也多半会选择用发脾气、哭闹等手段来“威胁”父母，而且还会屡屡得逞。

科学研究表明，这是演化规律的体现。

在公众场合大哭大闹的孩子会让周围的人眉头紧皱，在这种情形下父母一般都会向子女投降。在灵长类动物身上也发现了类似行为，比如对野生恒河猴的研究表明，旁观者的暴力威胁往往会让猴妈妈给尖叫不止的小猴喂奶。

英国汉普顿大学的演化人类学者辛普尔通过对猴妈妈的观察得出结论，当附近有富于攻击性的旁观者时，猴妈妈更倾向于给哭闹的小猴喂奶。根据统计结果，当周围 2 米内有富于攻击性的旁观者时，有 88.8%的哭闹新生猴都会得到妈妈的奶，而如果没有这种旁观者，只有 39.4%的哭闹新生猴能得到妈妈的奶。而如果有旁观者，而旁观者的攻击性比较弱时，会有 53.5%的哭闹新生猴能得到奶吃。

这是因为如果周围有富于攻击性旁观者，那么它们可能会因为对哭闹小猴的厌恶而攻击其母亲，对这种情形的担心让母亲给孩子喂奶。这样，就使“会哭”的孩子更容易生存下去，从此使这种行为固定化。

辛普尔的研究还表明：从很早以前起，母亲和一直想要得到更多的孩子的矛盾就没有停止过。母亲作为个体，“希望”自己更多的基因传下去，而不“希望”为一个单一的子女付出太多。而子女希望能从母亲那里获得更多的资源。所以新生儿总是希望喝到更多的奶，而母亲希望只喂给它适量的奶。在动物界，多数子女都希望能赖在母亲身边，而母亲在它们成熟后会狠心地把它们赶走。其实这种矛盾在胎儿期就已经开始。未出生胎儿容易受到一些食物中毒素的影响，而这些毒素对母亲的影响不大。所以胎儿会分泌出一种物质，让母亲容易呕吐，这样自己就能避免受到伤害。因为这种矛盾，母亲和婴儿之间的交流也并非只是传递“爱”，也有竞争的成份。

我们现在常用“会哭的孩子有奶吃”来形容那些会在领导面前表明自己的功劳，让领导看到自己的难处，从而得到好处的人。广告在某种角度上来说，也体现的是这一道理。

这实际上就是一种生存博弈。一方为了得到某些利益，就采取告诉、诉求（哭）的方式让他的利益方知道，而利益方为了避免这种哭闹造成不好的影响，会在一定程度上答应对方的要求。从这个角度上来说，双方的博弈都是理性的。但是，这其中隐含着一些非理性的博弈。而这些非理性博弈本质上是一种失范的博弈。它可能缘于对某一特定事物的溺爱。比如儿子和父母博弈就是这种情形。

一位父亲曾与儿子约定，儿子每天玩游戏的时间不超过 30 分钟。起初，彼此信守承诺。几天后，儿子请求增加游戏时间，父亲看到他已完成作业便勉强应允，并强调下不为例。不料想，翌日儿子又要求延长长时间，父亲由于急于外出便匆忙答应。不到一周，彼此就放弃了原来的约定，儿子在博弈中取得了“胜利”。很明显，儿子的“成功”之处在于吃准了父亲的溺爱心理。正是这种不恰当的爱，才使规则化为乌有。

在经济行为中，当一些市场参与者企图超越责任和约束，以非法、非秩序和非道德形式获取不当得利时，便可能产生非理性博弈问题。而当失信和违约行为得不到应有惩戒，而是获得相应补偿和庇护时，非理性博弈就会蔓延。这样的例子在经济生活中比比皆是。

在每个人的生存游戏中，都要遵守一定的规则，在规则允许的前提下，用理性博弈获得自己生存必须的资本，这才是适者生存的道理。

博弈课堂：

1.所谓“会哭”，就是即便是假哭，也要让旁人听起来比真的还真。

2.广告市场告诉我们，最差的广告与最好的广告效果一样。寻求关注是人们获得生存条件的有利因素之一。

## 蜜蜂与农夫在博弈中共赢共存

与对手共赢，就是以较小的代价换取更大的利益，这种策略类似于棋局中的弃卒保车，它应该成为人们生存的必备技巧。

如今是个讲求合作共赢的时代，任何的单纯对抗和妥协退让都不能让自己的利益得到保障。作为理性的经纪人，我们无时无刻不在寻求着自身利益的最大化，但是，面对强大的对手，如果选择对抗，那么只有死路一条，是一个“负和博弈”；而选择妥协退让，则是一个“零和博弈”；只有选择合作共赢，才是一个“正和博弈”。或许没有你期望的收益大，但相比起前两种策略来，合作共赢无疑是最优策略。

农田的旁边有三丛灌木，每丛灌木中都居住着一群蜜蜂。农夫觉得，这些矮矮的灌木没



有多大的用处，心想，还不如砍了当柴烧。

当农夫动手砍第一丛灌木时候，住在里面的蜜蜂苦苦地哀求他：“善良的主人，您就是把灌木砍掉了也没有多少柴火啊！看在我们每天为您的农田传播花粉的情分上，求求您放过我们的家吧。”农夫看看这些无用的灌木，摇了摇头：“没有你们，别的蜜蜂也会传播花粉。”很快，农夫就毁掉了第一群蜜蜂的小家。

没过几天，农夫又来砍第二丛灌木。这时候冲出来一大群蜜蜂，对农夫嗡嗡大叫：“残暴的地主，你要敢毁坏我们的家园，我们绝对不会善罢甘休！”农夫的脸上被蛰了好几下，他一怒之下，一把火把整把灌木烧得干干净净。

当农夫把目标锁定在第三丛灌木上的时候，蜂窝里的蜂王飞了出来，对农夫柔声说到：“睿智的投资者啊，请您看看这丛灌木给您带来的好处吧！您看这丛黄杨树的木质细腻，成材以后准能卖个好价钱！您再看看我们的蜂窝，每年我们都能生产出很多蜂蜜，还有最有营养价值的蜂王浆，这可都能给您带来很多经济效益呢！”听了蜂王的介绍，农夫忍不住吞了一口口水。他心甘情愿地放下斧头，与蜂王合作，做起了经营蜂蜜的生意。

面对强大的对手，三群蜜蜂在与之博弈中做出了三种选择：恳求、对抗、与对手合作共赢，而最后只有第三群蜜蜂达到了目的。

双赢才是最佳的合作效果，合作是利益最大化的武器。许多时候，对手不仅仅只是对手，正如矛盾双方可以转化一样，对手也可以变为助手和盟友，有对手才会有竞争，有竞争才会有发展，才能实现利益的最大化。为了生存，博弈双方必须学会与对手共赢，把“社会争斗”变成一场双方都得益的“正和博弈”。

事实上，我们每个人和单位的上下级、同事之间的合作也是这样，如果把这些合作看作一场博弈，可以发现：第一，“博弈方”之间经常会出现利益方向一致的情形；第二，个人追求自身最大利益的行为，常常并不能导致实现组织或团队的最大利益，也常常不能真正实现个人自身的最大利益；第三，对方得益就意味着自己受损，表面上看是零和博弈，但不择手段地竞争往往会两败俱伤，常是负和博弈。因此，要摒弃传统的“抬高自己贬低对方”的“竞争法则”，学会与对方共赢，化竞争为双方得益的“正和博弈”，学会与对方团结合作，才能最大程度上保证自己的利益。

商业竞争更是利益之争，如果把商业看作一场“零和博弈”，对手得益就意味着自己受损，那么结果往往是两败俱伤。为了生存，企业必须学会与对手共赢，把商业竞争变成是一场双方得益的“正和博弈”。与对手共赢，就是以较小的代价换取更大的利益，这种策略类似于棋局中的弃卒保车，它应该成为经营者的必备技巧。

博弈课堂：

1.使自己的利益最大化并不是将所有的收益归自己，这在今天的社会是不可能办到的，因为没有别人的协作，你是很难独立完成所有任务的。

2.与别人合作，看起来是将自己的利益分出去一部分给别人，自己好像受了损失，而实际上，很多时候，如果不将这一部分分出去，你可能一无所得。